اُردو زَبان میں اِنفارمیشن ٹیکنالوجی کا وَاحِد مُستند جریدہ

اکتوبر 2014
قیمت 65 روپے
پوسٹل رجسٹریشن نمبر
MC-1264

ڈارک ویب

انٹرنیٹ کی اندھیر نگری، جو جرائم کا گڑھ بن گئی ہے

ویڈیو میں واٹر مارک شامل کریں

مائیکروسافٹ ونڈوز 10 ٹیکنیکل پری ویو کی انسٹالیشن

سپر کمپیوٹرز کے پسینے چھڑا دینے والے 4 مسائل

TOEFL اور IELTS کی تیاری بذریعہ ایپلی کیشنز

فہرست

مستقل سلسلے

سرپرستِ اعلیٰ
گوہر رحمن
چیف ایڈیٹر
امانت علی گوہر
ایڈیٹر
علمدار حسین
اسسٹنٹ ایڈیٹر
رانا محمد امین اکبر
مشاورت
شبیر حسین قریشی، محبوب الٰہی مخمور
قیمت شمارہ: 65 روپے
سالانہ خریداری برائے پاکستان
800 روپے
سالانہ خریداری برائے بیرونِ ممالک
500 روپے + پوسٹیج کے اخراجات
خط و کتابت کا پتا
پی او باکس نمبر 786، کراچی 74200
ٹیلی فون نمبرز
021-36990987
0342-2507857
ویب سائٹ
www.computingpk.com
ای میل ایڈریس
editors@computingpk.com
crm@computingpk.com
فیس بک
https://fb.com/computingpk
پوسٹل رجسٹریشن نمبر
MC-1264

200000+

فیس بک فینز

ماہنامہ کمپیوٹنگ اپنے فیس بک پیج پر چاہنے والوں کی تعداد دو لاکھ سے زائد ہوجانے کی خوشی میں یکم دسمبر سے ۳۱ دسمبر تک سالانہ خریداری حاصل کرنے والوں کے لئے زرسالانہ میں پچاس فیصد تک رعایت یا ڈسکاؤنٹ کا اعلان کرتا ہے یعنی اب سال بھر گھر بیٹھے کمپیوٹنگ حاصل کرنے کے لئے صرف 400 روپے ادا کرنے ہونگے۔ ساتھ ہی پرانے شماروں کی پی ڈی ایف بھی بالکل مفت! اس سلسلے میں کچھ معمولی سی شرائط لاگو ہیں جنکی تفصیل آپ 03422507857 پر ایس ایم ایس کرکے یا ہماری ویب سائٹ پر تشریف لاکر حاصل کرسکتے ہیں

اداریہ

چند دن پہلے ایک بڑے ٹی وی چینل پر کوئز پروگرام دیکھنے کا اتفاق ہوا۔ اُس وقت حیرت سے زیادہ افسوس ہونے لگا جب حاضرین میں سے بیشتر انتہائی آسان سوالات کے جوابات بھی نہ دے سکے اور اپنی بغلیں جھانکتے نظر آئے۔ ان سوالات میں سے اکثر ”ہیتھرو ایئر پورٹ کہاں واقع ہے؟“، ”سورج سیارہ ہے یا ستارہ؟“، ”چی گویرا کا تعلق کس ملک سے تھا؟“ قسم کے تھے۔ ان کوئز شوز یا انعام گھروں میں حاضرین کی بڑی تعداد تعلیم یافتہ اور بظاہر متوسط کہلا سکنے والے گھرانوں سے تعلق رکھتی ہے۔ لیکن یہ لوگ اتنے آسان سوالات کے جوابات کیوں نہیں دے پاتے؟ اس کے لئے پہلے ہمیں اپنے اسکول کالجز کا نصاب دیکھنا ہوگا جس میں تاریخ، جغرافیہ اور معلومات عامہ یا جنرل نالج صرف پاکستان اور اس کے ”ازلی“ دشمنوں تک محدود ہے۔ گریجویشن تک کے نصاب میں طلبہ کو انقلابِ فرانس، چی گویرا کی جدوجہد، امریکی تاریخ، سلطنت برطانیہ کے عروج و زوال جیسے اہم واقعات کے بارے میں ”کچھ“ نہیں بتایا جاتا۔ یہ بچے لینن اور چی گویرا کا نام انقلابی نعروں میں سنتے ہیں تو انہیں پتا چلتا ہے کہ یہ بھی کوئی شے ہیں۔

نصاب کی پسماندگی کا رونا تو ہر شخص روتا ہے لیکن دنیا سے اس بے خبری کی ایک بڑی وجہ ہمارے الیکٹرانک میڈیا کا سطحی مزاج بھی ہے۔ وہ زمانے تو گزر گئے جب کتابوں کے میلے حقیقتاً ”میلے“ ہوا کرتے تھے، کتابیں لکھی بھی جاتی تھیں اور پڑھی بھی جاتی تھیں۔ اب کتابیں صاحبِ کتاب کی مشہوری کے لئے وزیٹنگ کارڈ کی طرح بانٹی جاتی ہیں۔ زندگی اس قدر مصروف ہوگئی ہے کہ کتابیں تو درکنار، اخبار کا مطالعہ بھی جان پر بھاری گزرتا ہے۔ ایسے میں معلومات تک رسائی کا سب سے عمدہ اور پُراثر طریقہ الیکٹرانک میڈیا ہے جسے ہر شخص اُٹھتے جاگتے چند منٹوں کے لئے دیکھ ہی لیتا ہے۔

بدقسمتی سے پاکستانی الیکٹرانک میڈیا کی تمام تر سرگرمیوں کا محور مقامی واقعات و اطلاعات تک محدود ہے۔ آپ میں سے کئی بھارتی وزیراعظم، امریکی یا روسی صدر کا نام جانتے ہوں گے، لیکن روس کے پڑوس میں موجود ترکمانستان میں کون حکومت کر رہا ہے یا اسکاٹ لینڈ میں ریفرنڈم کیوں ہوا جیسی باتوں سے زیادہ تر افراد ناواقف ملتے ہیں۔ ہوسکتا ہے کہ آپ آج اگر کسی سے پوچھیں ”بوکوحرام“ کیا چیز ہے تو وہ سمجھے کہ آپ نے کوئی نئی گالی سیکھی ہے جس کا مطلب اسے بتانا چاہتے ہیں۔ اس واقفیت اور ناواقفیت کی وجہ صاف ہے، میڈیا دن رات آپ کو امریکی صدر کی خبریں، بھارتی وزیراعظم کے بیانات یا روسی صدر کے دھمکیاں سناتا رہتا ہے جس سے ناظرین ان چہروں اور ناموں سے واقف رہتے ہیں۔ لیکن نائیجیریا میں کیا ہو رہا ہے یا اسکاٹ لینڈ میں ریفرنڈم کی ضرورت کیوں پیش آگئی جیسی باتیں چونکہ ہمارے الیکٹرانک میڈیا پر دکھائی نہیں جاتیں، اس لئے لوگوں کی کثیر تعداد ان سے لاعلم رہتی ہے۔ ہوسکتا ہے کہ چند بین الاقوامی خبریں آپ کو مقامی الیکٹرانک میڈیا پر دیکھنے کو مل جائیں لیکن ان کی تعداد آٹے میں نمک کے برابر ہوتی ہے اور یہ عموماً پرائم ٹائم پر نشر بھی نہیں ہوتیں۔

اِس وقت جبکہ الیکٹرانک میڈیا اپنا ضابطہ اخلاق بنانے میں مصروف ہے یا کم از کم ایسا کرنا چاہتا ہے، میڈیا کے شرفاء کو چاہیے کہ بین الاقوامی خبروں کو نیوز بلیٹن کا حصہ بنانے کے حوالے سے بھی اقدامات کریں۔ ورنہ ”مجسمہ آزادی کہاں نصب ہے؟“ جیسے سوال کے جواب میں ”لاہور“ سننے کو ملتا ہی رہے گا!

آپ کا دوست

امانت علی گوہر

گوگل اینڈرائیڈ لولی پاپ

ہمارے سب قارئین کو پتا ہے کہ اینڈرائیڈ کے ہر ورژن کا نام کسی نہ کسی مٹھائی کے نام پر ہوتا ہے۔ پہلے 2 ورژن الفا اور بی ٹا اس سے مستثنیٰ رہے، اس کے بعد گوگل نے کپ کیک سے مٹھائی کی اس دُکان کی شروعات کی۔ اس کے بعد ان میں اضافہ ہوتا رہا۔ ڈونٹ، اِکلیئر، فرویو، جنجر بریڈ، ہنی کومب، آئس کریم سینڈوچ، جیلی بین اور کٹ کیٹ اینڈرائیڈ کے ورژنز کے نام ہیں جو انگریزی حروف تہجی کے اعتبار سے ریلیز کئے جاتے رہے ہیں۔ چند ماہ پہلے ہی گوگل نے اینڈرائیڈ 5 کا نمائشی و آزمائشی ورژن ریلیز کیا تھا۔ اسے اینڈرائیڈ L کا نام دیا گیا تھا کیونکہ کٹ کیٹ کے بعد حروف تہجی کے اعتبار سے حرف L کی باری تھی۔ تاہم یہ اس کا حتمی نام نہیں تھا۔

برصغیر کے ڈیویلپرز اور بلاگرز نے کافی جان ماری کہ گوگل اس ورژن کا نام برصغیر میں مقبول مٹھائی لڈو (ladoo) کے نام پر رکھے۔ اس حوالے سے انٹرنیٹ پر کئی مہم چلائیں گئیں، بلاگز لکھے گے اور ویب سائٹس بنائی گئیں۔ لیکن گوگل نے ایک نہ سنی اور اب اس ورژن کی فائنل ریلیز کا اعلان کرتے ہوئے اسے اینڈرائیڈ لولی پاپ کا نام دیا ہے۔ یہ نیا ورژن 3 نومبر 2014ء کو باقاعدہ طور پر جاری کیا جائے گا۔ ابتداء میں اینڈرائیڈ لولی پاپ تین نئی ڈیوائسز نیکسس 6 اسمارٹ فون، نیکسس 9 ٹیبلٹ اور نیکسس پلیئر میڈیا ڈیوائس کے ساتھ ریلیز کیا جا رہا ہے۔ جبکہ آنے والے چند ہفتوں کے دوران یہ نیا ورژن نیکسس 4، 5، 7 اور 10 کے لئے بھی بطور دستیاب ہو جائے گا۔

اینڈرائیوڈ 5.0 لولی پاپ میں ڈیزائن اور خصوصیات کے حوالے سے اہم تبدیلیاں کی گئی ہیں۔ اینڈرائیڈ کے گزشتہ ورژنز میں جو ڈیزائن تھیم استعمال ہوتی تھی اُس کا نام ہولو (Holo) ہے۔ اس بار میٹریل ڈیزائن (Material Design) کا استعمال کیا گیا ہے۔ گوگل نے جب لولی پاپ کا ڈویلپر ورژن جاری کیا تو ڈویلپرز کی آراء کے مطابق لولی پاپ میں مزید تبدیلیاں کی گئی ہیں۔ ڈویلپرز نے بھی میٹریل ڈیزائن کے مطابق نئی ایپلی کیشن بنانی شروع کر دی ہیں۔ ان میں سے کئی میٹریل ڈیزائن فیچر گوگل کی حال ہی میں جاری کردہ اپ ڈیٹس مثلاً گوگل پلس ایپ میں بھی دیکھی جاسکتی ہیں۔ ڈیزائن پر اس قدر زور کا مقصد اینڈرائیڈ لولی پاپ کو ہر طرح کی ڈیوائس چاہے وہ فون ہو، ٹیبلٹ ہو، اسمارٹ ٹی وی یا گھڑی ہو، پر ایک جیسا دِکھانے کے لئے ہے۔ عموماً ڈیوائس بنانے والی کمپنی اپنی ضرورت اور صارفین کی پسندیدگی کو دیکھتے ہوئے اینڈرائیڈ کے انٹرفیس میں نمایاں تبدیلی کر دیتی ہیں۔ اینڈرائیڈ لولی پاپ میں اس کی گنجائش کم سے کم رکھی گئی ہے تاکہ صارفین کو ہر ڈیوائس پر ایک جیسے ہی ماحول کا احساس ہو۔

اینڈرائیڈ لولی پاپ میں ایک اہم فیچر بیٹری سیور موڈ کا ہے جس کے بارے میں دعویٰ کیا گیا ہے کہ وہ بیٹری ٹائمنگ میں نوے منٹ تک کا اضافہ کر سکتا ہے۔ اس کے علاوہ ایک سے زیادہ یوزر اکاؤنٹس کی سہولت بھی شامل کر دی گئی ہے۔ لولی پاپ میں فون کو فیکٹری سیٹنگ پر ری سیٹ کرنے کے حوالے سے بھی حفاظتی اقدامات کئے گئے ہیں تاکہ فون چرانے والے فون کو فیکٹری سیٹنگ پر ری سیٹ کر کے فروخت نہ کر سکیں۔ کچھ نئے فیچرز جنہیں لولی پاپ کا حصہ بنایا گیا ہے وہ اسمارٹ فون کمپنیوں کے متعارف کردہ ہیں تاہم اب انہیں گوگل نے اینڈرائیڈ کا حصہ ہی بنا دیا ہے۔

آئی بی ایم نے ڈیڑھ ارب ڈالر اور اپنا چپ یونٹ گلوبل فاؤنڈریز کے حوالے کر دیئے

کئی عشروں سے آئی بی ایم کا یہ خاصہ رہا ہے کہ کمپیوٹر اختراعات، ٹیکنالوجی، ریسرچ اور ڈویلپمنٹ میں وہ مارکیٹ سے آگے ہی رہا ہے۔ آئی بی ایم کے 5 محققین کو نوبل انعام بھی مل چکا ہے، دیگر انعامات تو بے شمار ہیں۔ کمپیوٹر کی موجودہ ترقی میں آئی بی ایم کا بہت بڑا ہاتھ ہے۔ آئی بی ایم کی اس ترقی میں اس کے چپ یونٹ کا بہت اہم کردار ہے۔ مگر اب آئی بی ایم کے اس چپ یونٹ کی حالت اتنی پتلی ہے کہ اس کو چلانے کے لیے آئی بی ایم اپنا یہ یونٹ گلوبل فاؤنڈریز کے حوالے کر رہا ہے۔ گلوبل فاؤنڈریز اور آئی بی ایم کے درمیان ہونے والے ایک معاہدے کے تحت دیگر شرائط کے علاوہ آئی بی ایم سے اس نقصان دہ یونٹ کو چلانے کے لیے گلوبل فاؤنڈریز ڈیڑھ ارب ڈالر بھی لے گا۔

گلوبل فاؤنڈریز جو اے ایم ڈی کے مینوفیکچرنگ یونٹ کی فروخت سے وجود میں آئی تھی اس وقت حکومت ابوظہبی کی ملکیت ہے۔ ان کا مرکزی کاروبار دیگر کمپنیوں کے لئے صنعتی پیمانے پر انٹیگریٹڈ سرکٹس تیار کرنا ہے۔ اس وقت ان کے بڑے کلائنٹس میں اے ایم ڈی، براڈ کوم، کوالکوم جیسی کمپنیاں شامل ہیں۔ آئی بی ایم اور گلوبل فاؤنڈریز کے درمیان پہلے بھی ایک معاہدہ ہوا تھا جس کے تحت نئی نسل کے سیمی کنڈکٹر کے لیے اگلے پانچ سالوں میں تین ارب ڈالر کی سرمایہ کاری کی جانی تھی۔ تاہم یہ سرمایہ کاری اب بھی ہوگی۔ اس کے علاوہ آئی بی ایم اگلے دس سالوں تک 22nm، 14nm اور 10nm پروسس پر تیار ہونے والے سیمی کنڈکٹر بھی گلوبل فاؤنڈریز سے ہی لے گا۔ معاہدے کی شرائط میں یہ بھی طے پایا ہے کہ گلوبل فاؤنڈیز اگلے دس سالوں تک آئی بی ایم کے لیے پاور پروسیسر تیار کرتا رہے گا۔ اس کے علاوہ ایسٹ فش کل (East Fishkill) میں قائم فیکٹری بھی بند نہیں کی جائے گی۔ تاہم فروخت کے معاہدے کی منظر عام پر آنے والی معلومات کے مطابق اسٹاف کو ملازمت پر برقرار رکھنے یا فارغ کرنے کے حوالے سے معاہدے میں زیادہ وضاحت نہیں ہے۔ اس سے پہلے ریاست نیویارک کا آئی بی ایم کے ساتھ ملازمتوں کے مسئلے پر خاصا جارحانہ رویہ ہوتا تھا، لگتا ہے اب گلوبل فاؤنڈریز کے ساتھ بھی کچھ ایسا ہی رویہ ہوگا۔ اس کے علاوہ ملازمتوں کی تفصیل، انٹلیکچوئل پراپرٹی، فاؤنڈریز اور زمین کی گلوبل فاؤنڈریز کو حوالگی کے حوالے سے بھی زیادہ معلومات دستیاب نہیں۔ گلوبل فاؤنڈریز نے پاور پروسیسر بنانے کے حقوق ہی حاصل نہیں کیے بلکہ اسے واٹسن یعنی آئی بی ایم کے مین فریم سپر کمپیوٹر کی مصنوعات کے حقوق اور نیویارک میں آئی بی ایم کے ہزاروں ماہر انجینئر بھی مل گئے ہیں۔ یہ بات کافی دلچسپ ہے کہ آئی بی ایم، جن کی فاؤنڈریز اگرچہ چھوٹی ہیں مگر بہت مضبوط سمجھی جاتی ہیں، وہ گلوبل فاؤنڈریز کو 1.5 ارب ڈالر دے رہا ہے۔ 1.3 ارب نقد شکل میں اور 200 ملین ڈالر کے اثاثہ جات ہونگے جنکی تفصیلات جاری نہیں کی گئی۔ یہ عمل تین سال میں مکمل ہوگا۔

آئی بی ایم کا چپ بنانے والا یونٹ بہت زیادہ خسارے میں گیا اتنا خسارہ کہ ایک سال میں ڈیڑھ ارب ڈالر۔ یہی وجہ تھی کہ آئی بی ایم کی انتظامیہ نے کمپنی کا منافع بڑھانے کے لیے اس خسارے والے یونٹ سے جان چھڑانے میں ہی عافیت سمجھی۔ اس فروخت سے آئی بی ایم کو مارکیٹ میں اپنی جگہ قائم رکھنے میں مدد ملے گی۔ اسے اپنی مصنوعات کے لیے پاور پروسیسر ملتے رہیں گے اور کسی حد تک ریسرچ پروجیکٹ میں بھی آئی بی ایم شامل رہے گا۔ اس کے علاوہ آئی بی ایم کی اپنے فیبری کیشن پلانٹس سے بھی جان چھوٹ جائے گی اور اگلے چند سالوں میں مینوفیکچرنگ ٹیکنالوجی استعمال کرنے والوں میں تائیوان سیمی کنڈکٹر مینوفیکچرنگ کمپنی لمیٹڈ، گلوبل فاؤنڈریز، انٹل اور سام سنگ رہ جائے گے۔

کئی سالوں تک سام سنگ، آئی بی ایم اور گلوبل فاؤنڈریز نے مشترکہ طور پر انٹل اور تائیوان سیمی کنڈکٹر مینوفیکچرنگ کمپنی لمیٹڈ (TSMC) کو مشکل میں ڈالے رکھا۔ تینوں کمپنیاں مشترکہ معاہدوں کے تحت کام کرتی رہیں ہیں۔ کچھ عرصہ سے افواہیں گردش کر رہی تھیں کہ یہ اتحاد جلد ختم ہو جائے گا مگر اب گلوبل فاؤنڈریز نے آئی بی ایم کے فیبری کیشن پلانٹ لینے کے بعد سام سنگ کو 14nm کے پروسیسر کا لائسنس سام سنگ کو دے دیا ہے جس سے ان افواہوں نے دم توڑ دیا ہے۔

گوگل پلے اسٹور کی طرز پر پروجیکٹ آرا کے لئے ہارڈ ویئر اسٹور

گوگل کے بارے میں خبر ہے کہ وہ اینڈرائیڈ ایپلی کیشنز کے معروف پلے اسٹور کی طرز پر ایک ہارڈویئر اسٹور بھی تیار کر رہا ہے۔ اس اسٹور سے صارفین موبائل فون کے مختلف حصے خرید کر خود اپنی مرضی اور ضرورت کے مطابق اسمارٹ فون تیار کر سکیں گے۔ یہ بالکل لیگو (Lego) کھیل کی طرح ہے جس میں بچے پلاسٹک کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے جوڑ کر دلچسپ چیزیں تیار کرتے ہیں۔ ہارڈ ویئر اسٹور کا یہ منصوبہ دراصل گوگل کے پروجیکٹ آرا (Ara) کا حصہ ہے۔ اس پروجیکٹ کا مقصد ایک ایسا ماڈیولر (moduler) فون تیار کرنا ہے جو ٹکڑوں یا حصوں میں دستیاب ہوگا۔ صارف اپنی مرضی سے اس میں مختلف حصے لگا کر اسمارٹ فون بنا سکیں گے۔ مثال کے طور پر صارفین اس قابل ہونگے کہ انفرادی طور پر اسکرین، کیمرہ، انٹینا اور سی پی یو کو آپس میں یا نئی چیزوں کے ساتھ تبدیل کر سکیں گے۔ صارفین کے لیے یہ بہتر طریقہ ہے کہ بجائے اسمارٹ فون کو تبدیل کرنے کے کوئی ایک حصہ تبدیل کر لیں۔ یہ بالکل ایسا ہی جیسے صارفین کمپیوٹر کے مختلف حصے الگ الگ خرید کر اپنی مرضی و منشاء کے مطابق کمپیوٹر تیار کر سکتے ہیں۔

گوگل بائیومیٹرک ماڈیولز اور ہارڈ ویئر بنانے والوں پر زور دے رہا ہے کہ وہ اس نئے پراجیکٹ کے لیے آلات بنائیں، ان آلات میں ٹمپریچر کے آلات، ان پٹ، گیمنگ، انٹینا اور میڈیکل سینسرز شامل ہیں۔ گوگل نے ایک ماڈیول ڈیولپر کٹ بھی جاری کی ہے جس میں وہ تمام معلومات اور ہدایات ہیں جن کے تحت پروجیکٹ آرا کے لیے آلات تیار کیے جائیں۔ گوگل کے پال ایرمنکو جو کہ پروجیکٹ آرا کے سربراہ ہیں، کے مطابق ان ہدایات کے ذریعے کوئی بھی کسی بھی طرح کا ماڈیول بنا کر اسے گوگل پلے اسٹور کی طرز پر بنائے گئے آن لائن اسٹور پر فروخت کے لئے پیش کر سکے گا اور صارفین اسے براہ راست خرید سکیں گے۔

جس طرح گوگل پلے پر مختلف اینڈرائیڈ ایپلی کیشنز کو ان کے صارفین rate کر سکتے ہیں اسی طرح پروجیکٹ آرا کے لئے مجوزہ ہارڈ ویئر اسٹور پر دستیاب ماڈیولز کو rate کر سکیں گے۔ اس سے اسٹور پر آنے والے دوسرے لوگوں کو کسی ماڈیول کی مقبولیت کا اندازہ ہو پائے گا۔ اطلاعات کے مطابق گوگل 2015ء میں پروجیکٹ آرا کے مبینہ ہارڈ ویئر اسٹور کا آغاز کرے گا اور اس کا ابتدائی مقصد موڈیولر اسمارٹ فونز کے لئے راہ ہموار کرنا ہے۔ گوگل نے پہلے ہی پروجیکٹ آرا کے تحت تین اسمارٹ فونز کے پروٹو ٹائپ بنا رکھے ہیں جن کا عملی مظاہرہ چند کانفرنسز کے دوران پیش کیا جاتا رہا ہے۔ تاہم پال ایرمنکو کا کہنا ہے کہ اس پراڈکٹ کا عام کرنے میں ابھی وقت لگے گا۔ "اس پروجیکٹ میں تکنیکی خامیوں اور خرابیوں کو دور کرنے کے لئے ابھی بہت کچھ کرنا باقی ہے۔ ہمیں شاید دو مزید پروٹو ٹائپ بنانے ہونگے اور ابتداء (مارکیٹ پائلٹ) میں ہمارے لئے بہت کچھ سیکھنے کو ہوگا کہ لوگ کس طرح ان ڈیوائسز کے ساتھ پیش آتے ہیں۔ آج کل کسی نئے اسمارٹ فون کو تیار کرنے اور اسے مارکیٹ میں لانے میں بارہ سے اٹھارہ ماہ یا پھر دو سال تک کا عرصہ لگتا ہے۔ ہم چاہتے ہیں کہ یہ عرصہ دو ماہ تک محدود ہو جائے۔" پال ایرمنکو نے کہا۔

ماڈیولر فون کا خیال نیا نہیں ہے۔ اسرائیلی کمپنی Modu سال 2010ء میں Brewphone کا اعلان کر چکی ہے۔ اس فون کے ساتھ کی بورڈ، کیمرہ اور اسپیکر لگایا اور الگ کیا جا سکتا تھا۔ زیڈ ٹی ای کمپنی نے بھی ایسے ہی ایک فون Eco-Mobius کا منصوبہ پیش کر رکھا ہے۔ تاہم یہ اب تک ریلیز نہیں ہو پایا۔

گوگل نئے ماڈیول بنانے اور نئے خیالات کو سامنے لانے کے لیے ڈیولپر کی کافی حوصلہ افزائی کر رہا ہے۔ اس کے علاوہ خود سے بھی ماڈیول بنانے پر کام کو جاری رکھے ہوئے ہے۔ گوگل اور لینارو (Linaro) پروجیکٹ آرا کے اسمارٹ فون کے لیے اینڈرائیڈ کے ایک خاص ورژن پر بھی کام کر رہے ہیں۔ گوگل کی کوشش ہے کہ یہ ماڈیولز پلگ اینڈ پلے کی بنیاد پر کام کریں یعنی کوئی بھی ماڈیول لگانے کے فوراً بعد موبائل فون کو ری اسٹارٹ کیے بغیر کام شروع کر دے، بالکل کمپیوٹر کی یو ایس بی ڈیوائسز کی طرح پروجیکٹ آرا کے فون میں ماڈیول لگتے ہی مختلف ڈرائیوز کی درجہ بندی کے مطابق شناخت ہو جائے۔ کچھ ماڈیول ایسے بھی ہونگے جو فوراً شناخت نہ ہو سکیں گے، ان کو ایک الگ جگہ لگایا جائے گا، جیسے ایک اچھا کیمرہ۔ اس طرح وہ ماڈیول موبائل کی سیکورٹی کے لیے بھی مسئلہ نہیں ہوگا۔

گوگل اکاؤنٹس پر لاگ اِن کرنے کے لئے حفاظتی چابی

کمپیوٹر سکیوریٹی کے حوالے سے اب تک جتنے بھی افسوس ناک واقعات پیش آئے ہیں ان کی بنیادی وجہ پاس ورڈز کی کمزوریاں اور لوگوں کے انہیں استعمال کرنے کے طور طریقے ہیں۔ گوگل نے اس کمزوری کو بھانپتے ہوئے فلیش ڈرائیو جیسی ایک یو ایس بی key متعارف کروائی ہے جس کے بارے میں اس کا کہنا ہے کہ وہ پاس ورڈ اور دوہری تصدیق سے بھی بہتر ہے۔ گوگل کا ماننا ہے کہ پاس ورڈ کے ساتھ ساتھ ایک اصل چابی نما یو ایس بی کا استعمال صارفین کو انکے گوگل اکاؤنٹ کے حوالے سے مزید تحفظ دے گا۔ اس چابی کو سکیوریٹی کی (security key) کے نام سے جانا جاتا ہے اور ہم اسے حفاظتی چابی کہہ سکتے ہیں۔

یہ چھوٹی سی یو ایس بی اسٹک گوگل کے صارفین کو سکیوریٹی کے حوالے سے زیادہ تحفظ فراہم کرتی ہے۔ اس کو استعمال کرنے کا طریقہ کچھ اس طرح ہے کہ ایک مخصوص یو ایس بی اسٹک آپ کے گوگل اکاؤنٹ سے منسلک کردی جاتی ہے۔ اس کے بعد آپ جب بھی کسی کمپیوٹر کے ذریعے گوگل پر لاگ ان کرتے ہیں تو پاس ورڈ کے بعد آپ کو کمپیوٹر میں یو ایس بی اسٹک لگانے کو کہا جاتا ہے۔ پاس ورڈ اور یو ایس بی اسٹک دونوں کی مدد سے آپ کا اکاؤنٹ لاگ اِن کیا جاتا ہے۔ یہ بالکل 2-Step ویری فکیشن پروسس جیسا عمل ہے جس میں صارف پاس ورڈ کے ساتھ ساتھ اپنے موبائل پر موصول ہونے والے، محدود مدت کے لئے کارآمد کوڈ بھی اینٹر کرتا ہے۔ گوگل نے پہلے ہی 2-step ویری فکیشن کی سہولت فراہم کر رکھی ہے جسے صارف جب چاہیں فعال یا غیر فعال کر سکتے ہیں۔ تاہم اب حفاظتی چابی کے ذریعے صارفین دوسری بار کوڈ ٹائپ کرنے اور ایس ایم ایس موصول ہونے کے انتظار کی زحمت سے بچ سکتے ہیں۔

یہ حفاظتی چابی بذات خود گوگل کی تیار کردہ نہیں بلکہ یہ اوپن اسٹینڈرڈ FIDO Universal 2nd Factor کے تحت تیار کردہ فلیش ڈرائیوز ہیں اور انہیں کئی مینوفیکچر رتیار کر رہے ہیں۔ چونکہ انہیں بنانے والے کئی ہیں، اس لئے ان کی قیمت میں بھی خاصا فرق ہے۔ یہ حفاظتی چابی 6 ڈالر سے لیکر 50 ڈالر تک کی قیمت میں دستیاب ہے۔ اس حفاظتی چابی کو استعمال کرنے والے صارفین کو اپنے گوگل اکاؤنٹس کے حوالے سے خاصی بے فکر حاصل ہوجائے گی کیونکہ ہیکرز صرف اسی وقت اکاؤنٹ تک رسائی حاصل کرسکیں گے جب ان کے پاس طبعی طور پر حفاظتی چابی موجود ہو۔ ماضی میں دیکھا گیا ہے کہ ہیکرز نے 2-Step ویری فکیشن کے دوران موبائل پر موصول ہونے والے خفیہ کوڈ کو حاصل کرنے کے لئے ان موبائل فونز کو وائرس زدہ کردیا۔

حفاظتی چابی اپنے اندر محفوظ خفیہ کلید (کرپٹوگرافک کی) صرف اسی وقت ویب سائٹ کے حوالے کرے گی جب اسے یقین ہوجائے گا کہ جو ویب سائٹ اس سے کلید طلب کر رہی ہے وہ واقعی گوگل کی ملکیت ہی ہے اور کسی ہیکر کی بنائی جعلی یا فشنگ ویب سائٹ نہیں۔

ابتداء میں یہ حفاظتی چابی صرف گوگل کروم استعمال کرنے والے والے صارفین کے لئے کارآمد ہے۔ مستقبل میں دیگر ویب براؤزرز میں بھی اس کی سپورٹ شامل ہونے کی توقع ہے۔ تاہم فی الحال اس حفاظتی چابی کا استعمال محدود پیمانے پر ہوگا کیونکہ صارفین کی ایک بڑی تعداد فائر فاکس اور انٹرنیٹ ایکسپلورر استعمال کرتی ہے۔

اس حفاظتی چابی کے اعلان کے ساتھ ہی گوگل نے باقاعدہ طور پر FIDO یا Fast Identity Online الائنس میں شمولیت اختیار کرلی ہے۔ یہ گروپ U2F یا یونی ورسل سیکنڈ فیکٹر پروٹوکول کو عام کرنے کے لئے کوشاں ہے اور اس میں PayPal اور مائیکروسافٹ جیسے بڑے نام پہلے سے موجود ہیں۔ گوگل کی حفاظتی چابی اسی گروپ کے متعین کردہ معیارات کے مطابق ہے اور یہ حفاظتی چابی ایک سے زیادہ ویب سائٹس پر لاگ ان ہونے کے لئے استعمال کی جاسکے گی۔ گوگل کے اس گروپ میں شامل ہوجانے سے حفاظتی چابی کے استعمال میں اضافہ ہوگا۔ فی الحال یہ حفاظتی چابی کمپیوٹرز اور لیپ ٹاپس کے لئے دستیاب ہے۔ مستقبل میں FIDO گروپ اسے اسمارٹ فونز کے لئے بھی جاری کرنے کا ارادہ رکھتا ہے۔

پائریسی ویب سائٹس پر گوگل کا ایک اور کاری وار

گوگل نے اعلان کیا ہے کہ وہ اپنے سرچ انجن میں بہتری پیدا کررہا ہے جس کے بعد پائریسی ویب سائٹس جہاں سے سب کچھ مفت میں ڈاؤن لوڈ کرلیا جاتا ہے، تلاش کے نتائج میں ظاہر نہیں ہو پائیں گی۔ سافٹ ویئر، موسیقی اور فلمیں بنانے والے اداروں کے لئے یہ پائریسی ویب سائٹس شدید دردِ سر کا باعث ہیں اور ہر سال ان ویب سائٹس کی وجہ سے اربوں ڈالر کا نقصان ہوتا ہے۔ ایک تحقیق کے مطابق انٹرنیٹ سے جتنے بھی گانے ڈاؤن لوڈ کئے جاتے ہیں ان میں سے نوے فی صد سے زائد غیر قانونی ہوتے ہیں۔

گوگل نے پائریسی کے خلاف ایسی ہی ایک تبدیلی 2012ء میں بھی کی تھی مگر اس کے نتیجے میوزک اور فلم انڈسٹری کے لئے ناقابل قبول تھے۔ ان کا کہنا تھا کہ گوگل نے وعدے کے مطابق تبدیلیاں نہیں کیں اور پائریسی ویب سائٹس تلاش کے نتائج میں ظاہر ہوتی رہیں۔ تاہم اس بار گوگل نے کہا ہے کہ جو تبدیلی وہ کرنے جارہے ہیں اس کے نتائج بہت واضح ہونگے۔

گوگل کی سینئر کاپی رائٹ کونسل کیتھرین اویامہ نے اپنی بلاگ پوسٹ میں تحریر کیا ہے کہ اگست 2012ء میں ہم نے پہلی بار اعلان کیا تھا کہ ہم ان ویب سائٹس کی رینکنگ کو کم کردیں گے جن کے بارے میں ہمیں بڑی تعداد میں DMCA نوٹس موصول ہونگے۔ لیکن اب ہم جو تبدیلیاں کرنے جارہے ہیں اس کے بعد کچھ انتہائی بدنام پائریسی ویب سائٹس کی رینکنگ میں زبردست تنزلی دیکھی جاسکے گی۔ یہ تبدیلی ماہ اکتوبر میں ہی انجام پاجائے گی۔ تاہم کیتھرین نے اس حوالے سے نہیں بتایا کہ بدنام زمانہ ویب سائٹس کی فہرست میں کون سی ویب سائٹس شامل ہیں اور ان کی رینکنگ میں کس قدر تنزلی کی جائے۔ یاد رہے کہ گوگل کسی تلاش کے نتیجے میں جو روابط دکھاتا ہے اس فہرست میں کسی ویب سائٹ کا مقام اس کی رینکنگ کی بنیاد پر کیا جاتا ہے۔

ڈیجیٹل ملینیم کاپی رائٹ ایکٹ جو کہ امریکہ میں 1998ء میں منظور ہوا تھا، کسی بھی ڈیجیٹل مواد جس میں سافٹ ویئر، فلم، میوزک، فوٹو وغیرہ شامل ہیں، کے اصل مالکان کو تحفظ فراہم کرتا ہے۔ اس قانون کے تحت اگر کوئی ویب سائٹ یا کمپنی کسی دوسرے کے تیار کردہ یا زیر ملکیت مواد کو اس کی اجازت کے بغیر ڈیجیٹل شکل میں شائع کرتی ہے تو اسے Takedown نوٹس بجھوایا جاسکتا ہے۔ اگر ویب سائٹ مالکان ایسا نہ کریں تو ہوسٹنگ کمپنی اس نوٹس کی درستگی جانچ کر ویب سائٹ یا کاپی رائٹ کی خلاف ورزی کرنے والے ویب پیج تک رسائی بند کرسکتی ہے۔

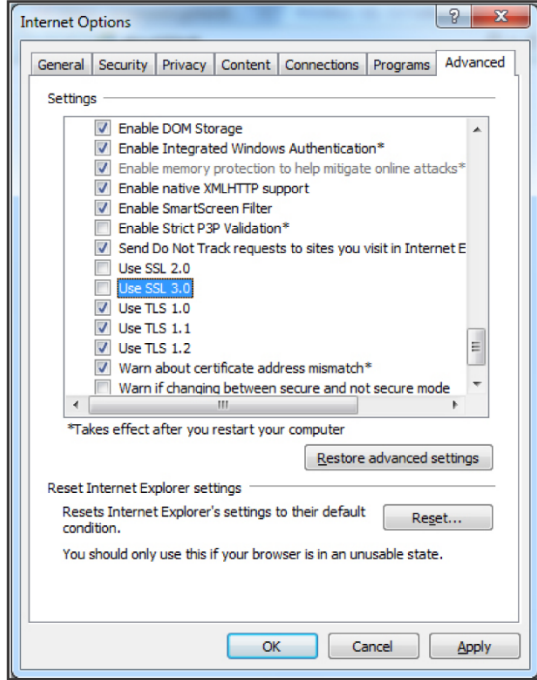
اس اعلان کے ساتھ ہی گوگل نے گزشتہ سال ستمبر میں جاری کردہ رپورٹ جس کا عنوان ہے "گوگل کیسے پائریسی کے خلاف لڑ رہا ہے" کا تازہ ورژن بھی جاری کیا ہے۔ یہ رپورٹ فلم اور میوزک انڈسٹری کے ان دعوؤں کے بعد گوگل نے شائع کی تھی جس میں انہوں نے گوگل پر الزام لگایا تھا کہ وہ پائریسی کو روکنے کے لئے مناسب اقدامات نہیں کررہا۔

اس رپورٹ میں گوگل نے بتایا کہ سال 2013ء کے دوران انہیں سرچ نتائج کے حوالے سے دنیا بھر 224 ملین (تقریباً بائیس کروڑ) سے زائد DMCA (ڈیجیٹل ملینیم کاپی رائٹ ایکٹ) درخواستیں موصول ہوئیں۔ یہ درخواستیں کاپی رائٹس کے اصل مالکان یا ان کی مقرر کردہ اینٹی کاپی رائٹس ایجنسیوں نے جمع کروائیں۔ رپورٹ کے مطابق کسی درخواست پر ردعمل دینے کا اوسط وقت صرف چھ گھنٹے تھا جبکہ ان درخواستوں کے جواب میں 222 ملین روابط کو ختم کیا گیا۔ یوں صرف 1 فی صد درخواستوں کو غلط دعوؤں کی وجہ سے مسترد یا معلومات کی عدم دستیابی کی وجہ سے روکا گیا۔

گوگل کے ناقدین کا کہنا ہے کہ وہ DMCA نوٹسز پر انحصار کرتا ہے اور صرف انہی ویب پیجز کو تلاش کے نتائج میں سے حذف کرتا ہے جن کے لئے نوٹسز موصول ہوئے تھے جبکہ پائریسی ویب سائٹس پر عموماً کروڑوں کی تعداد میں ویب پیجز ہوتے ہیں جنہیں چند نتائج کے خذف ہوجانے سے فرق نہیں پڑتا۔

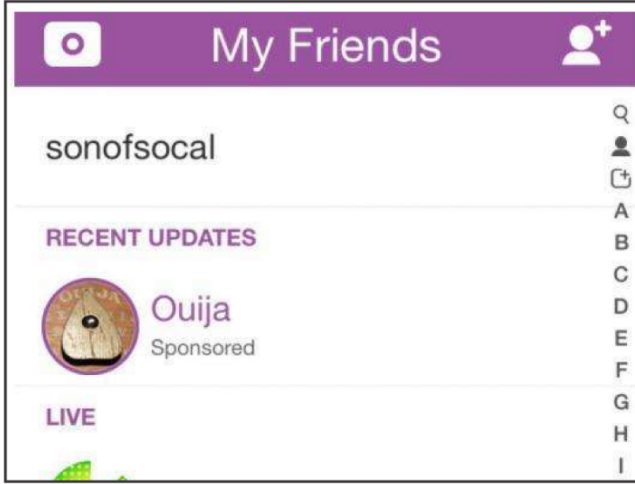
پُوڈل، ایس ایس ایل 3.0 میں ایک خطرناک خرابی

کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کچھ طے شدہ قوائد وضوابط کے تحت کام کرتے ہیں۔ ان قوائد وضوابط اور معیارات میں وقت کے ساتھ ساتھ تبدیلی ہوتی رہتی ہے۔ نئے سافٹ ویئر اور نئے ہارڈ ویئر آتے رہتے ہیں۔ لیکن نئے سافٹ ویئر یا ہارڈ ویئر کے آجانے سے پرانا سافٹ ویئر یا ہارڈ ویئر مکمل طور پر بیکار نہیں ہوجاتا۔ نئے ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر میں کوشش کی جاتی ہے کہ Backward compatibility ضرور رکھی جائے۔ اس عمل کے جہاں بہت سے فائدے ہیں وہیں کئی نقصانات بھی ہیں۔ ایک ایسا ہی نقصان حال ہی میں سامنے آیا ہے۔ گوگل نے SSL کے ورژن 3.0 میں ایک خامی دریافت کی ہے جسے Poodle کا کوڈ نیم دیا گیا ہے۔

SSL یا سیکیور ساکٹس لیئر پروٹوکول کا انٹرنیٹ کو محفوظ بنانے میں ایک اہم کردار ہے۔ صارفین کے ویب براؤزر سے ویب سرور اور سرور سے ویب براؤزر تک ڈیٹا کی محفوظ ترسیل اسی پروٹوکول کی مرہون منت ہے۔ اس پروٹوکول کا پہلا ورژن Netscape نے بنایا تھا۔ یہ وہی کمپنی ہے جس نے نیٹ اسکیپ نیوی گیٹر جیسا مشہور ومعروف ویب براؤزر بنایا تھا۔ تاہم اس پروٹوکول کا پہلا ورژن عام نہیں کیا گیا۔ دوسرے ورژن جسے ریلیز کیا گیا انتہائی ناقص ثابت ہوا اور اس پروٹوکول کو ایک بار پھر نئے سرے سے تشکیل دیا گیا۔ SSL کا ورژن 3 جسے 1996ء میں جاری کیا گیا، انتہائی مستحکم ثابت ہوا۔ اس کے بعد SSL کے جتنے بھی ورژن جاری کیئے گئے، وہ ورژن 3 کی بنیاد پر ہی بنائے گئے۔

اگرچہ SSL کا یہ ورژن تقریباً 18 سال پرانا ہوگیا ہے لیکن ویب براؤزرز میں اس کی سپورٹ ابھی بھی موجود ہے۔ جب ویب براؤزر SSL کے نئے ورژن کے ذریعے کامیاب کنکشن نہیں بنا پاتا تو وہ خودکار طور پر ورژن 3 آزماتا ہے۔ یوں SSL کا پرانا ورژن ابھی تک استعمال کرنے والی ویب سائٹس بھی بہ آسانی کھل جاتی ہیں۔ لیکن اس طرز عمل کی وجہ سے صارفین کا ڈیٹا غیر محفوظ ہوجاتا ہے۔

گوگل کے مطابق پُوڈل (Padding Oracle On Downgraded Legacy Encryption) خرابی کو استعمال کرتے ہوئے ہیکرز سکیور کوکیز اور ٹوکنز چرا سکتے ہیں۔ ان کوکیز کی مدد سے صارفین یوزر نیم اور پاس ورڈ فراہم کئے بغیر کسی ویب سائٹ پر لاگ ان ہوجاتے ہیں۔ SSL ورژن 3 کی سب سے بڑی خامی یہ ہے کہ اس ورژن میں RC4 انکرپشن اسٹینڈرڈ کو استعمال کیا گیا ہے اور بدقسمتی سے یہ انکرپشن میکانزم بہت پہلے ہی بیکار ثابت کیا جاچکا ہے۔ RC4 انکرپشن اب غیر محفوظ ہے کیونکہ اسے توڑنا ممکن ہوگیا ہے۔ گوگل کی محققین نے پُوڈل کے حوالے سے جو پیپر شائع کیا ہے اس کے مطابق کسی ہیکر جسے صارف کے ویب براؤزر اور سرور کے درمیان رسائی (man-in-middle) حاصل ہو وہ سکیور کوکیز اُچک کر انہیں decrypt کرسکتا ہے۔ مذکورہ ٹیم نے اس حملے کا عملی مظاہرہ بھی پیش کیا ہے۔

بدقسمتی سے اس خرابی کو دور کرنے کا کوئی طریقہ موجود نہیں۔ اس کا صرف ایک ہی حل ہے کہ SSL ورژن 3 کا استعمال ترک کردیا جائے۔ اگر کوئی ویب سائٹ یا ویب سرور نئے ورژن کی سپورٹ نہیں رکھتا تو اس تک رسائی کی کوشش ہی نہ کی جائے۔ SSL کے نئے ورژنز میں یہ خرابی موجود نہیں۔ خوش قسمتی سے تمام جدید ویب براؤزرز میں SSL کے ورژن 3 کی سپورٹ کو غیر فعال کرنے کے آپشنز موجود ہیں۔ یہ خامی منظر عام پر آنے کے بعد ویب سائٹس کی ایک بڑی تعداد نے SSL ورژن 3 کی سپورٹ ختم کرنا شروع کردی ہے۔ اس کے نتیجے میں معمولی تعداد میں مسائل ضرور پیدا ہونگے مگر SSL کے بہتر ورژن TLS 1.0 کو آئے ہوئے بھی 15 سال کا عرصہ گزر چکا ہے اور صارفین کے زیر استعمال تمام اہم ویب براؤزرز میں اس کی سپورٹ شامل ہے۔ انٹرنیٹ ایکسپلورر میں SSL v3 کی سپورٹ کو غیر فعال کرنے کے لئے انٹرنیٹ آپشنز کے Advanced ٹیب میں Use SSL 3.0 کے چیک باکس کو ان چیک کیا جاسکتا ہے۔ فائرفاکس میں یہ کام ایڈریس بار میں about:config لکھ کر security.tls.version.min کی ویلیو 1 کرنے سے کیا جاسکتا ہے۔

اسنیپ چیٹ مسیجنگ ایپ پر اشتہارات

اسنیپ چیٹ میسجنگ ایپ کے دنیا بھر میں 10 کروڑ سے زائد فعال صارفین ہیں جو کہ اسے بغیر کوئی رقم ادا کئے استعمال کرتے ہیں۔ جبکہ اس کے دو تہائی صارفین روزانہ اسے استعمال کرتے ہیں۔ اسے بنانے والے کمپنی نے اب تک اس اپلی کیشن سے کوئی رقم نہیں کمائی تھی۔ لیکن اب اس نے اپنا ارادہ بدل لیا ہے۔

حال ہی میں اسنیپ چیٹ کے امریکی صارفین کو اپنی اپلی کیشن کی Recent Updates اسکرین پر Ouija نامی خوفناک فلم کو 20 سیکنڈ کا ٹریلر نظر آیا۔ اس ٹریلر اسنیپ چیٹ میں دکھانے کے لئے یونی ورسل پکچرز نے اسنیپ چیٹ کو رقم ادا کی۔ اسنیپ چیٹ نے اس حوالے سے اپنی بلاگ پوسٹ میں لکھا کہ یہ پہلی بار ہے کہ ہم نے ایسا کچھ کیا ہے کیونکہ پہلی بار ہمیں کسی نے یہ مواد اسنیپ چیٹ میں شامل کرنے کے پیسے ادا کئے ہیں۔ یونی ورسل پکچرز یا اسنیپ چیٹ دونوں نے اس بارے میں نہیں بتایا کہ فلم کا ٹریلر دکھانے کے لئے کتنی رقم ادا یا وصول کی گئی۔

اسنیپ چیٹ کو اچھی طرح اندازہ ہے کہ ان کی یہ حرکت شاید صارفین کو پسند نہ آئے۔ اسی لئے بلاگ پوسٹ میں انہوں نے مزید لکھا ہے کہ "کچھ کمپنیاں بہت سا وقت صرف کر کے آپ کے بارے میں ڈیٹا اکھٹا کرتی ہیں تا کہ آپ کو ان کے مطابق اشتہارات (ad-targeting) دکھائے جا سکیں۔ لیکن اسنیپ چیٹ ایسا نہیں کر رہا۔ ایک اشتہار وقتاً فوقتاً recent updates میں ظاہر ہوگا اور یہ مکمل طور پر آپ کے اختیار میں ہوگا کہ آپ اسے دیکھیں یا نہ دیکھیں۔ یہ اشتہار آپ کے ملاحظہ کرنے یا 24 گھنٹے کے اندر خود بخود وہاں سے غائب ہو جائے گا۔" کمپنی نے یہ بھی کہا ہے کہ وہ ذاتی بات چیت میں کسی قسم کے اشتہار شامل نہیں کریں گے۔

اسنیپ چیٹ نے گزشتہ چند سالوں کے دوران بہت تیزی سے ترقی کی ہے اور اس کے صارفین کی تعداد 10 کروڑ سے تجاوز کر چکی ہے۔ اس کے باوجود کہ کمپنی کے پاس کمائی کا کوئی ذریعہ نہیں، اسنیپ چیٹ کی مالیت کا تخمینہ 10 ارب ڈالر لگایا گیا ہے۔ گزشتہ سال فیس بک نے اسنیپ چیٹ کو خریدنے کے لئے 3 ارب ڈالر کی پیشکش کی تھی جسے ٹھکرا دیا گیا۔ فیس بک سمیت کئی کمپنیاں اسنیپ چیٹ کو خریدنے میں دلچسپی ظاہر کرتی رہی ہیں۔ اس کی وجہ نوجوانوں میں اس اپلی کیشن کی زبردست مقبولیت ہے۔ اس اپلی کیشن کے زیادہ صارفین کی عمریں 18 سے 24 سال کے درمیان ہیں۔

مائیکروسافٹ نے نوکیا کے نام سے چھٹکارے کا فیصلہ کر لیا

مائیکروسافٹ نے اس سال اپریل میں نوکیا کو 7.2 ارب ڈالر کے عوض خریدنے کے بعد بھی اس کا نام تبدیل نہیں کیا تھا۔ یہ ایک حقیقت ہے کہ جتنا نامی گرامی مائیکروسافٹ خود ہے، اتنا ہی بڑا نام نوکیا کا ہے۔ تاہم اب مائیکروسافٹ نے فیصلہ کیا ہے کہ وہ اس نام سے چھٹکارا حاصل کرے گا۔ برانڈ نیم میں پہلی تبدیل نوکیا لومیا سیریز کے اسمارٹ فونز میں کی گئی ہے جو اب نوکیا لومیا کے بجائے مائیکروسافٹ لومیا کہلائیں گے۔ ابتداء میں یہ خبر The Verge نے لیک کی تھی جس کی بعد میں نوکیا فرانس نے اپنے فیس بک پیج پر اس کی تصدیق بھی کر دی۔ اس طرح تین دہائیوں سے نوکیا کے نام سے فروخت ہونے والے موبائل فونز اب اپنے اختتام کو پہنچ گئے ہیں۔ نوکیا فرانس کے مطابق برانڈ نیم میں تبدیلی یک دم نہیں بلکہ آہستہ آہستہ کی جائے گی اور اس کی ابتدا فرانس سے ہو رہی ہے۔

یاد رہے کہ نوکیا نے صرف اپنا موبائل فون ڈویژن ہی مائیکروسافٹ کو فروخت کیا تھا۔ نوکیا بحیثیت ایک الگ کمپنی فن لینڈ میں اپنا کام جاری رکھے ہوئے ہیں۔ تاہم ان کے کاروبار کی نوعیت اب مختلف ہے۔ نوکیا کے کاروبار کا محور موبائل نیٹ ورکس اور انفرااسٹرکچر ہے۔ ساتھ ہی یہ کمپنی ڈیجیٹل نقشہ سازی کا کام بھی جاری رکھے ہوئے ہے۔

امریکی بچوں میں ڈزنی لینڈ، میک ڈونلڈز اور یوٹیوب سے زیادہ مقبول ہے آئی پیڈ

امریکی ریسرچ فرم اسمارٹی پینٹس نے اپنی سالانہ رپورٹ میں انکشاف کیا ہے کہ 6 تا 12 سال کے امریکی بچوں میں ڈزنی لینڈ سے زیادہ آئی پیڈ مقبول ہے۔ اس کی وجہ شاید آئی پیڈ کا استعمال میں آسان ہونا اور بچوں کے لئے ان گنت دلچسپ اپلی کیشنز کا دستیاب ہونا ہے۔

اسمارٹ پینٹس کے مطابق آئی پیڈ کا بچوں میں اس قدر مقبول ہونے کی وجہ ان کا ذاتی ڈیوائسز کو پسند کرنا ہے۔ بچوں کو عموماً ٹی وی اور کمپیوٹر والدین کی زیرنگرانی ہی استعمال کرنے کو ملتے ہیں۔ آئی پیڈ کی شکل میں انہیں ایک ذاتی ڈیوائس میسر آجاتی ہے جسے وہ اپنی مرضی سے استعمال کر سکتے ہیں۔ بچے آئی پیڈز کو ٹی وی اور فلمیں دیکھنے، کتابوں پڑھنے، اپنے عزیزوں سے بات چیت کرنے اور اسکول کا ہوم ورک کرنے کے لئے استعمال کر رہے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ دہائیوں سے بچوں میں مقبول ڈزنی لینڈ جیسی پرکشش جگہ بھی اب آئی پیڈ پر فوقیت حاصل نہیں کر سکی۔

دلچسپ بات یہ ہے کہ آج سے صرف پانچ سال پہلے امریکہ بچوں میں آئی پیڈ مقبولیت کے لحاظ سے 109 ویں نمبر پر تھا اور آج یہ نمبر ایک پوزیشن پر براجمان ہے۔ ابتداء میں آئی پیڈ کے صارفین میں زیادہ تر نوجوان اور متوسط طبقے سے بہتر مالی حیثیت رکھنے والے لوگ تھے۔ لیکن اب آئی پیڈ بچوں کے بچپن کی ایک اہم ضرورت بن گئی ہے۔

سکیوریٹی پن بھول جائیں، اپنی آواز سے بینک اکاؤنٹ کھولیں

انٹرنیٹ کا استعمال جیسے جیسے عام ہوا ہے کہ انٹرنیٹ بینکنگ دنیا بھر میں تیزی سے مقبول ہوئی ہے۔ اس مقبولیت کو دو چند اسمارٹ فونز نے کیا ہے۔ اس وقت بینکس نے انٹرنیٹ بینکنگ اور صارف کے اکاؤنٹ کو محفوظ بنانے کے لئے جو سکیوریٹی اقدامات کر رکھے ہیں وہ بہت بہتر ہیں۔ لیکن اس کے باوجود ہر سال کئی ہزار لوگ انٹرنیٹ بینکنگ کی وجہ سے اپنے پیسوں سے محروم ہوجاتے ہیں۔ اس کی وجہ ان لوگوں کا اپنے انٹرنیٹ بینکنگ اکاؤنٹس کے پاس ورڈ اور سکیوریٹی پن کے حوالے سے برتی گئی بداحتیاطی ہے۔ لیکن اب بینک اکاؤنٹس کی سکیوریٹی میں ڈرامائی تبدیلی آنے والی ہے۔

کسی شخص کے انگلیوں کے نشانات کی طرح اس کی آواز بھی منفرد ہوتی ہے جس کی نقل کرنا بہت مشکل ہوتا ہے۔ امریکہ، برطانیہ اور ترکی میں جلد ہی بینک اپنے صارفین کو ان کی آواز کا تجزیہ کر کے آن لائن اکاؤنٹ تک رسائی فراہم کریں گے۔ یہ سب وائس بائیومیٹرک کہلانے والی ایک ٹیکنالوجی کی وجہ سے ممکن ہوگا جو صارف کو اس کی آواز کا تجزیہ کر کے شناخت کرتی ہے۔ یہ ٹیکنالوجی نئی نہیں ہے اور پہلے ہی بڑے پیمانے پر استعمال کی جارہی ہے۔ فنگر پرنٹس کے ساتھ ساتھ وائس پرنٹس صارفین کو شناخت میں بہت معاون ثابت ہو رہی ہے۔ گزشتہ چند سالوں کے دوران اس ٹیکنالوجی میں بہت پختگی آئی ہے۔ خاص طور پر ایپل اور گوگل جیسی کمپنیوں کے اس میدان میں تحقیقی کام نے اس ٹیکنالوجی کو پختہ کرنے میں بہت اہم کردار ادا کیا ہے۔

صرف دومنٹ میں چارج ہونے والے بیٹری!

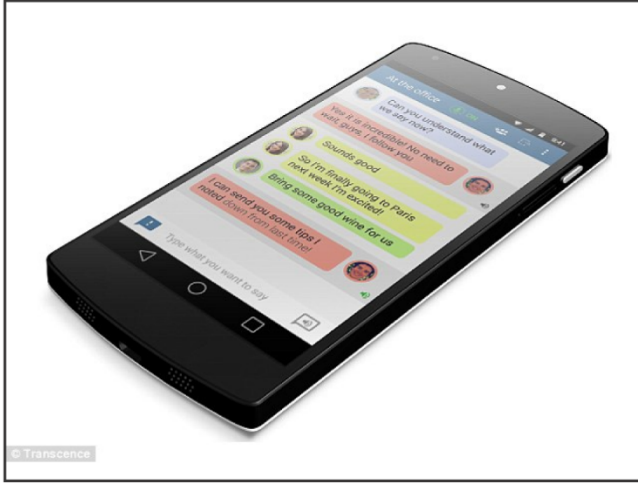
دنیا بھر میں اس وقت ڈیڑھ ارب سے زیادہ لوگ اسمارٹ فون استعمال کرتے ہیں اور 2014ء کے آخر تک یہ تعداد 1.75 ارب تک پہنچنے کی امید ہے۔ اسمارٹ فونز کی اس قدر مقبولیت ان کی افادیت کی کہانی بیان کرتی ہے۔ ہر گزرتے دن کے ساتھ اسمارٹ فونز بہتر سے بہترین ہوتے جارہے ہیں اور ان کا ہارڈویئر طاقتور ہوتا جارہا ہے۔ اس وقت آٹھ کور والے اسمارٹ فون یا ٹیبلیٹس کسی اچنبے کی بات نہیں۔ لیکن اتنی شاندار ترقی کے باوجود ان کی بیٹری ایک ایسی چیز ہے جس میں خاطر خواہ تبدیلیاں نہیں لائی جاسکیں۔ اس وقت دستیاب اعلیٰ ترین اسمارٹ فون کی بیٹری بھی استعمال کے دوران 12 سے 14 گھنٹے چلتی ہے اور دوبارہ چارج ہونے میں 2 گھنٹے کا وقت لیتی ہے۔ لیکن نانیانگ (Nanyang) ٹیکنالوجیکل یونی ورسٹی، سنگاپور کے محققین جن کی سربراہی پروفیسر Chen Xiaodong کررہے تھے، نے ایک ایسی دریافت کی ہے جس سے بیٹری کو صرف 2 منٹ کی قلیل وقت میں 70 فی صد تک چارج کیا جاسکے گا۔ یہی نہیں، بلکہ یہ عام بیٹریوں جو کہ وقت گزرنے کے ساتھ چارجنگ کی صلاحیت کھوتی جاتی ہے، کے مقابلے میں 10 گنا زیادہ عرصے تک کارآمد رہیں گی۔ بیٹریاں ہمارے اردگرد موجود اکثر اشیاء کا حصہ ہیں اس لئے ان محققین کی دریافت سے زندگی کے تمام شعبوں پر گہرا اثر پڑے گا، خاص طور پر موبائل فونز، لیپ ٹاپس اور بجلی سے چلنے والی گاڑیوں میں ان نئی بیٹریوں سے انقلابی تبدیلیاں آئیں گی۔

اس وقت ہمارے زیر استعمال بیشتر آلات میں لیتھیم آئن بیٹریاں استعمال کی جاتی ہے جن میں بطور اینوڈ (بیٹری کا منفی سرا) گریفائٹ استعمال ہوتا ہے۔ این ٹی یو کے محققین نے اپنی تیار کردہ بیٹری میں گریفائٹ کی جگہ ٹیٹانیئم ڈائی آکسائیڈ استعمال کیا ہے۔ ٹیٹانیئم ڈائی آکسائیڈ جسے ٹیٹانیا بھی کہا جاتا ہے، قدرتی طور پر مٹی میں پایا جاتا ہے اور اس کی قیمت بھی خاصی کم ہے۔ یہ کھانے کے رنگ کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے جبکہ دھوپ سے بچانے والے لوشن (سن اسکرین) میں اسے سورج کی خطرناک بلائے بنفشی شعاعوں کو جذب کرنے کے لئے شامل کیا جاتا ہے۔ این ٹی یو کے محققین نے ٹیٹانیا کو استعمال سے پہلے نینو ٹیوبز کی شکل دی ہے اور یہی ان کی سب سے بڑی کامیابی ہے۔ محققین نے ٹیٹانیا کی نینو ٹیوبز بنانے کے لئے اسے سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کے ساتھ ملا کر ایک مخصوص درجہ حرارت پر ہلاتے رہے۔ یعنی یہ تکنیک اتنی مشکل نہیں اور بیٹری بنانے والے اداروں کو اسے اپنانے کے لئے اپنے موجودہ تکنیک میں کوئی بڑی تبدیلی نہیں کرنی پڑے گی۔

لیتھیم آئن بیٹریوں کی ایک خامی یہ بھی ہے کہ یہ جیسے جیسے چارج اور ڈِس چارج کی جاتی ہیں، ان کی چارجنگ کی صلاحیت کم ہونے لگتی ہے۔ ایک عام لیتھیم آئن بیٹری کو 500 بار تک چارج یا ڈس چارج کیا جاسکتا ہے۔ لیکن پروفیسر چن کے تیار کردہ بیٹری کی ایک خاص بات یہ بھی ہے کہ اسے تقریباً 10 ہزار بار چارج یا ڈس چارج کیا جاسکے گا۔ یہ خاص طور پر بجلی سے چلنے والی گاڑیاں بنانے والوں کے لئے خوش خبری ہے کیونکہ موجودہ برقی گاڑیوں کی بیٹری کچھ سال بعد تبدیل کرنی پڑتی ہے جس پر ایک بڑی رقم (تقریباً پانچ ہزار ڈالر) خرچ ہوتی ہے۔

پروفیسر چن کی ایجاد کردہ بیٹری کی خصوصیات اتنی محسور کن ہیں کہ بیٹری بنانے والے اداروں کی پہلے ہی رال ٹپکنا شروع ہوگئی ہے اور ایک کمپنی نے اس کے باقاعدہ لائسنس کے لئے درخواست بھی دے دی ہے۔ چونکہ اسے بنانا کوئی خاص مشکل بھی نہیں، اس لئے توقع کی جاسکتی ہے کہ اگلے چند سالوں کے دوران یہ نئی بیٹریاں استعمال کے لئے دستیاب ہونگی۔ ممکن ہے کہ ابتداء میں ان کی قیمت لیتھیم آئن بیٹریوں کے مقابلے میں زیادہ ہو۔ لیتھیم آئن بیٹریاں بھی جب تجارتی پیمانے پر دستیاب ہونا شروع ہوئی تھیں تو ان کی قیمت بھی اس وقت دستیاب بیٹریوں کے مقابلے میں زیادہ تھی۔

پروفیسر رچرڈ ییزامی جو لیتھیم آئن بیٹریوں میں استعمال ہونے والا گریفائٹ اینوڈ کے شریک موجد ہیں اور آج کل این ٹی یو سے ہی منسلک ہیں، کہتے ہیں کہ پروفیسر چن کی ایجاد بیٹری ٹیکنالوجی میں ایک بڑی چھلانگ ہے۔

سماعت سے محروم افراد کے لئے سننے میں معاون اپلی کیشن

ایک اندازے کے مطابق دنیا کی پانچ فی صد آبادی سماعت کے مختلف مسائل کا شکار ہے۔ ان میں سننے کی صلاحیت سے مکمل طور پر محرومی کے علاوہ اونچا سننے جیسے مسائل بھی شامل ہیں۔ ان افراد کے لئے کسی دوسرے شخص سے گفتگو ایک مشکل کام ہے اور انہیں عموماً ہونٹ پڑھنے جیسے تکنیکس استعمال کرنی پڑتی ہیں۔ یہ مشکل اس وقت اور بڑھ جاتی ہے جب کئی لوگ بیک وقت گفتگو کررہے ہوں۔

اس مسئلے کا حل چار طلبہ نے نکالا ہے جو بذات خود مختلف وجوہ کی بناء پر سماعت سے محروم ہیں۔ انہوں نے ایک اسمارٹ فون اپلی کیشن Transcense بنائی ہے جو کہ بولے گئے الفاظ کو متن (ٹیکسٹ) کی شکل میں اسکرین پر ظاہر کرتی ہے۔ یہ اپلی کیشن اس وقت بھی بخوبی کام کرتی ہے جب کئی افراد بیک وقت بول رہے ہوں۔

یہ طلبہ مذکورہ اپلی کیشن کے لئے Indiegogo کراؤڈ فنڈنگ ویب سائٹ کے ذریعے سرمایہ جمع کررہے ہیں تاکہ اس اپلی کیشن کو مفادِ عامہ کے استفادے کے لئے جاری کیا جاسکے۔ اس وقت تک یہ درکار سرمائے سے زیادہ سرمایہ جمع کرچکے ہیں۔ Transcense ریئل ٹائم میں بولے گئے الفاظ کو اسکرین پر ظاہر کرتی ہے۔ اس مقصد کے لئے یہ قرب و جوار میں موجود دیگر اسمارٹ فونز سے رابطہ کرتی ہے اور ان کے مائیکروفون فعال کرکے ان پر موصول ہونے والے آواز کو بھی متن میں بدلتی ہے۔ اس طرح سماعت سے محروم افراد کسی مجمع میں بیٹھے ہوں تو بھی تمام لوگوں کی گفتگو سمجھ سکتے ہیں۔ ہر شخص کے بولے ہوئے الفاظ اسمارٹ فون کی اسکرین پر مختلف رنگ میں نظر آتے ہیں جس سے یہ بھی پتا چلتا ہے کہ کس نے کیا کہا ہے۔ سماعت سے محروم افراد اس اپلی کیشن کے ذریعے اپنے لکھے ہوئے پیغام کو ڈیجیٹل آواز میں بدل کر دوسروں سے گفتگو بھی کرسکتے ہیں۔ بدقسمتی سے یہ اپلی کیشن مفت نہیں ہوگی بلکہ اسے استعمال کرنے کے لئے سالانہ فیس ادا کرنی ہوگی جو کہ کراؤڈ فنڈنگ کے دوران آرڈر دینے پر 150 امریکی ڈالر جبکہ اپلی کیشن ریلیز ہونے کے بعد 350 ڈالر ہوگی۔

اس اپلی کیشن کے حوالے سے سماعت سے محروم افراد کے تبصروں سے پتا چلتا ہے کہ وہ سالانہ فیس ادا کرکے بھی یہ اپلی کیشن استعمال کرنا چاہتے ہیں تاکہ لوگوں کی بات نہ سن سکنے کی محرومی کو وہ دور کرسکیں۔

خودکش ہارڈ ڈرائیو۔ قیمت صرف 16 سو ڈالر

ایسے افراد اور کمپنیاں جن کا واسطہ انتہائی قیمتی اور نازک ڈیٹا سے پڑتا ہے اور وہ اسے کسی دوسرے کے ہاتھ میں کبھی نہیں دینا چاہیں گے، کے لئے برطانوی کمپنی SecureDrives نے ہارڈ ڈسک کے تین مختلف ماڈل پیش کئے ہیں جو صرف ایک ایس ایم ایس موصول ہونے پر اپنے اندر محفوظ تمام ڈیٹا ہمیشہ کے لئے ضائع کردیتی ہیں۔ یہ خودکش ہارڈ ڈرائیوز Autothysis128s، Autothysis128t اور Autothysis DSP ہیں۔ ان میں سے آخر الذکر کی قیمت سب سے کم یعنی 1500 امریکی ڈالر ہے جبکہ سب سے مہنگی Autothysis128t ہے جس کی قیمت 1660 ڈالر کے لگ بھگ ہے۔ یہ تینوں ماڈل 128 گیگا بائٹس کی سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈرائیوز ہیں جو GSM ٹیکنالوجی سے لیس ہیں۔ یعنی یہ ہارڈ ڈرائیوز ایس ایم ایس وصول کرنے کے قابل ہیں۔ کسی ایک ہارڈ ڈرائیو کے ساتھ کئی موبائل فونز منسلک کئے جاسکتے ہیں تاکہ ایک موبائل کے کھوجانے کی صورت میں دوسرے فون سے ڈیٹا ضائع کیا جاسکے۔

ان ہارڈ ڈرائیوز میں ایسا سسٹم بھی نصب کیا گیا ہے کہ اگر ڈیٹا ضائع کئے جانے کے بعد اسے کوئی recover کرنے کی کوشش کرے تو ایسی کسی بھی کوشش کو ناکام بنادیا جائے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ اگر GSM سگنلز کو روکنے کی کوشش کی جائے یا اسے کمپیوٹر سے باہر نکالا جائے تو بھی یہ ہارڈ ڈرائیو خود کو ہلاک کرلیتی ہے۔

سرٹم برنرز لی سے کون واقف نہیں۔ موصوف 1980ء میں CERN سے منسلک ہوئے جو دنیا کی سب سے بڑی ذراتی طبیعیات کی لیبارٹری چلانے کا ذمے دار ادارہ ہے۔ اس لیبارٹری میں کام کے دوران انہوں نے ہائپرٹیکسٹ (ایک دوسرے سے بذریعہ لنک مربوط دستاویزات) کے تصور کو سامنے رکھتے ہوئے ENQUIRE نامی پروجیکٹ کا منصوبہ پیش کیا۔ اس پروجیکٹ کا مقصد سرن کے محققین کے لئے ایک دوسرے تک تازہ معلومات کی تیز رفتار ترسیل تھی۔

کچھ ماہ بعد سرن میں کام کرنے کے بعد ٹم برنرز لی نے نوکری کو خیر آباد کہہ کر ایک نجی کمپنی میں ملازمت اختیار کی جہاں انہیں کمپیوٹر نیٹ ورکس کے بارے میں سیکھنے کو ملا۔ موصوف 1984ء میں ایک بار پھر سرن سے منسلک ہو گئے اور 1989ء تک سرن یورپ کا سب سے بڑا کمپیوٹر نیٹ ورک بن چکا تھا۔ اس حوالے سے بات کرتے ہوئے ٹم برنرز لی کہتے ہیں "مجھے بس ہائپرٹیکسٹ کے خیال کو ٹرانسمیشن کنٹرول پروٹوکول (TCP) اور ڈومین نیم سسٹم کے خیال کے ساتھ ملانا تھا اور اس کے نتیجے میں ورلڈ وائیڈ ویب تشکیل پا گیا۔ ویب بنانے کی اصل وجہ مایوسی تھی کیونکہ جب میں سرن میں کام کر رہا تھا، اِس کے بغیر صورت حال بہت مشکل تھی۔ ویب کی تشکیل میں کارفرما زیادہ تر ٹیکنالوجیز جیسے ہائپر ٹیکسٹ، انٹرنیٹ، ایک سے زیادہ فونٹ میں متن لکھنے کی صلاحیت پہلے سے ہی بنائی جا چکی تھیں۔ مجھے بس انہیں ایک جگہ یکجاں کرنا تھا۔"

6 اگست 1991ء کو ٹم برنرز لی ورلڈ وائیڈ ویب کو باقاعدہ طور پر منظر عام پر لے آئے۔ اس کے بعد آنے والے وقت میں ورلڈ وائیڈ ویب نے "گولی" کی رفتار سے ترقی کی۔ چند ہی سالوں میں لاکھوں ویب سائٹس آن لائن ہو گئیں۔ نت نئی سروسز شروع ہو گئیں اور زندگی ایک نئے ڈگر پر چل نکلی۔ ورلڈ وائیڈ ویب کو انسانیت پر ایک احسان کا درجہ حاصل ہو گیا اور دنیا سمٹ کر ایک کمپیوٹر اسکرین میں سما گئی۔ اس کے ثمرات دنیا بھر میں نظر آنے لگے اور ہمارے روزمرہ کے کاموں کے لئے انٹرنیٹ اور بالخصوص ورلڈ وائیڈ ویب کی محتاجی وقت کے ساتھ ساتھ بڑھتی ہی چلی گئی۔ تیز رفتار رابطوں کے لئے خطوط کی جگہ ای میلز نے لے لی اور اہم سرکاری دستاویزات و راز جو کبھی سرکاری دفتروں کی الماریوں میں دفن ہو جاتے تھے، ڈیجیٹل شکل اختیار کرنے لگے۔

جب دنیا انٹرنیٹ اور ورلڈ وائیڈ ویب کی چکا چوند میں گم تھی، اس وقت ڈیوڈ چام (David Chaum) صاحب اس کے خوفناک پہلو سے بخوبی واقف تھے۔ ان صاحب کی مستقبل بینی کی داد دیجئے کہ 1981ء میں جب ورلڈ وائیڈ ویب کا وجود ہی نہیں تھا اور ای میل سسٹم ابھی اپنی ابتدائی شکل میں تھا، انہوں نے خفیہ و ناقابل سراغ الیکٹرانک میل (ای میل) بھیجنے کے حوالے سے ایک تحقیقی مقالہ لکھا۔ انہوں نے بھانپ لیا تھا کہ آنے والے وقت میں کمپیوٹر کے ذریعے ہونے والے رابطوں کی تفصیلات چرانے کی کوششیں بڑھ جائیں گی اور اپنی شناخت چھپا کر انٹرنیٹ استعمال کرنا ایک بڑا مسئلہ بن جائے گا۔

1985ء میں جس وقت ٹم برنرز لی ورلڈ وائیڈ ویب کو حتمی شکل دینے میں مصروف تھے، ڈیوڈ چام نے Security without Identification کے عنوان سے ایک مضمون تحریر کیا تھا۔ اس مضمون میں انہوں نے ایک جگہ لکھا کہ "کمپیوٹرائزیشن کی وجہ سے لوگ اپنے متعلق معلومات کے ممکنہ استعمالات کی نگرانی کرنے اور قابو کرنے کی صلاحیت سے محروم ہو رہے ہیں۔ پبلک اور پرائیوٹ ادارے پہلے ہی لوگوں کی ذاتی معلومات جمع کر رہے ہیں اور اسے ایک دوسرے کے ساتھ بانٹتے ہیں۔ لوگ کے پاس یہ جاننے کا کوئی ذریعہ نہیں ہے کہ ان کی معلومات درست ہے، پرانی ہے یا نامناسب ہے۔ انہیں اس کے بارے میں اسی وقت پتا چلتا ہے جب ان پر الزامات لگتے ہیں یا اس معلومات کی بنیاد پر انہیں کوئی سروس فراہم کرنے سے انکار کر دیا جاتا ہے۔"

ڈیوڈ چام نے آج سے تقریباً تین دہائی پہلے جس خدشے کا اظہار کیا تھا وہ آج ہمارے سامنے خوفناک حقیقت کی شکل میں موجود ہے۔ گوگل، یاہو! اور فیس بک جیسی کمپنیاں اپنے صارفین کے بارے میں اس قدر معلومات رکھتی ہیں جس کا

تصور بھی مشکل ہے۔ رہی سہی کسر طاقتور ممالک نے پوری کر رکھی ہے۔ انٹرنیٹ اور ورلڈ وائیڈ ویب کے ابتدائی دنوں میں ہی ان ممالک نے مختلف حربوں کے ذریعے جاسوسی کا عمل شروع کردیا تھا۔ لیکن گزشتہ سال جب امریکہ خفیہ ادارے سی آئی اے کے سابق ٹیکنیکل کنسلٹنٹ ایڈورڈ سنوڈن نے اس خفیہ ادارے کی حرکات وسکنات سے پردہ اٹھایا تو دنیا سکتے میں ہی آگئی۔ کسی نے نہیں سوچا تھا کہ جاسوسی کا یہ کام اس قدر بڑے پیمانے پر بھی کیا جارہا ہوگا۔ ٹم برنرزلی بھی یہ سب دیکھ کر تلملا اٹھے اور انٹرنیٹ صارفین کے تحفظ کے لئے "عظیم منشور یا میگنا کارٹا" جیسے قانون کا مطالبہ کرڈالا۔ میگنا کارٹا 1215ء میں منظور ہونے والا وہ تاریخی قانون ہے جس میں سلطنت برطانیہ کے بادشاہ John کو عوام نے مجبور کردیا کہ وہ آزاد شخص کو بنیادی آزادیاں دینے کی ضمانت دے۔ اس قانون میں ضمانت دی گئی کہ کسی آزاد شخص کو گرفتار کرکے قید نہیں کیا جائیگا یا اُسکے حقوق یا اثاثوں پر قبضہ نہیں کیا جائیگا، نہ ہی اُسے ملک بدر یا اسیر کیا جائیگا یا کسی دوسرے طریقے سے اُسکی حیثیت سے محروم کیا جائیگا۔ اُس سے زبردستی کی جائیگی نہ کسی کو ایسا کرنے کیلئے بھیجا جائیگا صرف اُسکے برابر کے لوگوں یا ملک کے قانون کے مطابق قانونی طور پر ایسا کیا جاسکتا ہے۔ برطانوی بادشاہ John نے یہ بھی اقرار کیا کہ اس کی اپنی ذات بھی قانون سے بالاتر نہیں۔

جیسا کہ ہم نے پہلے بتایا انٹرنیٹ پر جاسوسی کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے جتنا کہ خود انٹرنیٹ۔ امریکی حکومت کو اس کا بخوبی احساس تھا (شاید اس لئے کہ وہ اس کام میں خود بھی ملوث تھے) کہ انٹرنیٹ پر ہونے والے ڈیٹا کے تبادلے کو نگرانی سے بچانے کے لئے کسی نظام کی ضرورت ہے۔ یہ نظام وہ اپنے ڈیٹا اور کمیونی کیشن کو باقی دنیا کی نظروں سے بچانے کے لئے بنانا چاہتے تھے۔ اس مقصد کے لئے امریکہ نیول ریسرچ لیبارٹری کے تین ملازمین جن میں سے ایک ریاضی دان اور دو کمپیوٹر سائنٹسٹ تھے، نے onion routing کا نظام پیش کیا۔ یہ بات 90ء کی دہائی کے وسط کی ہورہی ہے۔ اس نظام کی بنیاد ڈیوڈ چام کا وہی مقالہ تھی جس میں انہوں نے ای میل کو الیکٹرانک سرویلنس یا نگرانی / جاسوسی سے بچنے کا طریقہ وضع کیا تھا۔

ستمبر 2002ء میں اس پروجیکٹ کو TOR یا The Onion Routing کے نام سے جاری کیا گیا۔ لیکن انقلابی تبدیلی اس وقت آئی جب 2004ء میں نیول ریسرچ لیبارٹری نے اس پروجیکٹ کو اوپن سورس کردیا۔

Onion راؤٹنگ کے کام کرنے کا طریقہ کار بہت دلچسپ ہے۔ اس میں ڈیٹا بھیجنے اور وصول کرنے والے کمپیوٹرز کے درمیان براہ راست رابطہ نہیں ہوتا بلکہ ڈیٹا کو دنیا بھر میں پھیلے relay کمپیوٹرز جنہیں node یا router بھی کہا جاتا ہے، سے گزار کر منزل مقصود پر پہنچایا جاتا ہے۔

ڈیٹا بھیجنے سے پہلے اسے تین بار encrypt کیا جاتا ہے یا یوں کہہ لیں کہ پیاز کے چھلکوں کی طرح انکرپشن کے تین پرتیں لگائی جاتی ہیں۔ پھر اس ڈیٹا پیکٹ کو اٹکل سے (randomly) منتخب کردہ نوڈز کو بھجوایا جاتا ہے۔ نوڈز کی یہ فہرست ایک اسپیشل نوڈ جسے ڈائریکٹری نوڈ کہا جاتا ہے، فراہم کرتی ہے۔

ہر راؤٹر یا نوڈ سے گزرنے پر انکرپشن کی ایک پرت نکال دی جاتی ہے۔ جب نوڈ ڈیٹا کو decrypt کرتا ہے تو اسے پتا چلتا ہے کہ یہ ڈیٹا پیکٹ اسے آگے کس نوڈ کو بھیجنا ہے لیکن اسے یہ نہیں پتا چلتا کہ جس نوڈ نے اسے یہ ڈیٹا پیکٹ تھما یا تھا وہ پہلا نوڈ تھا یا تیسرا۔ تینوں نوڈز سے گزرنے کے بعد ڈیٹا پیکٹ exit نوڈ پر پہنچتا ہے جہاں یہ مکمل طور پر decrypt ہوچکا ہوتا ہے۔ وہاں سے اس ڈیٹا پیکٹ کو اس کی منزل مقصود پر پہنچا دیا جاتا ہے۔

دسمبر 2006ء میں کچھ لوگوں نے مل کر The Tor Project نامی ایک تنظیم کی بنیاد رکھی جس نے TOR میں بہتری کا بیڑا اٹھایا۔ اس تنظیم کو مالی مدد فراہم کرنے والوں میں گوگل، ہیومن رائٹس واچ اور یونی ورسٹی آف کیمبرج جیسے نامی گرامی ادارے تھے۔

TOR پروجیکٹ نے انٹرنیٹ سینسر شپ اور الیکٹرانک سرویلنس کی بنیادیں ہلا کر رکھ دیں۔ مشرق سے مغرب تک جس حکومت کا جتنا زور رہا ہے، اس نے اپنے محکوموں پر انٹرنیٹ کی کچھ دروازے بند کرنے کی کوشش کی ہے یا ان کی جاسوسی کرتے رہے ہیں۔ TOR کی وجہ سے یہ دونوں کام ہی ممکن نہیں تھے۔

ایڈورڈ سنوڈن کی چوری کردہ سی آئی اے کی خفیہ دستاویزات سے پتا چلتا ہے کہ سی آئی اے TOR کی وجہ سے کس قدر جھنجھلاہٹ کا شکار تھی کیونکہ اس کی وجہ سے جاسوسی اور نگرانی کا عمل نہیں ہو پا رہا تھا۔

لیکن یہ نظام جو دراصل لوگوں کی حفاظت کے لئے بنایا گیا تھا، ایک انتہائی خطرناک کام کے لئے بھی استعمال ہونے لگا۔ انٹرنیٹ پر ہونے والے جرائم کے مجرموں تک پہنچنے کے لئے قانون نافذ کرنے والے اداروں کے لئے انٹرنیٹ پر مجرم کے نشانات ہی اس تک پہنچنے کا واحد ذریعہ ہوتے ہیں۔ TOR ان نشانات کو مکمل طور پر مٹا دیتا ہے۔ اس لئے TOR استعمال کرنے والے مجرم تک پہنچنا ناممکن نہیں تو انتہائی مشکل ہے۔ اسی چیز کا فائدہ اٹھاتے ہوئے جرائم پیشہ افراد نے TOR کو جرائم کے لئے استعمال کرنا شروع کردیا ہے۔ انٹرنیٹ کا وہ حصہ جس تک پہنچنے کے لئے آپ کو TOR کی ضرورت ہوتی ہے اور وہ جرائم کا گڑھ بن چکی ہے، ڈارک ویب کہلاتی ہے۔

ڈارک ویب ورلڈ وائیڈ ویب کا وہ بھدا چہرا ہے جہاں چرس، ہیروئن سمیت ہر قسم کی منشیات خریدی جاسکتی ہیں، کسی اغواء کرایا جاسکتا ہے، کسی کو قتل کرنے کے لئے قاتل کو کرائے پر لیا جاسکتا ہے، جعلی پاسپورٹ بنوائے جاسکتے ہیں، چوری کے کریڈٹ کارڈ خریدے جاسکتے ہیں، ہر قسم کے ہتھیار خریدے جاسکتے ہیں۔ الغرض، ہر وہ جرم جس کے بارے میں آپ تصور کرسکتے ہیں، وہ ڈارک ویب پر کیا جارہا ہے۔

ڈارک ویب تک رسائی کے لئے عام یو آر ایل نہیں بلکہ خاص قسم کے یو آر ایل ہوتے ہیں جن کے آخر میں .com یا .net جیسے ایکسٹینشن کے بجائے .onion کا ایکسٹینشن ہوتا ہے اور انہیں یاد رکھنا خاصا مشکل ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر http://2vlqpcqpjlhmd5r2.onion۔ ان ایڈریسز کے بارے میں انڈر گراؤنڈ فورمز اور دیگر ڈارک ویب سائٹس سے پتا چلتا ہے۔ سرچ انجنز ان کے قریب بھی نہیں پھٹک پاتے اس لئے ان کے بارے میں معمولی تعداد میں ہی لوگوں کو پتا چلتا ہے۔

قانون نافذ کرنے والے اداروں کے لئے مشکل یہ ہے کہ کوئی بھی شخص جس کے پاس تھوڑی سے تکنیکی معلومات ہے اور وہ TOR کے استعمال سے واقف ہے، چند منٹوں میں دنیا کے کسی بھی کونے میں بیٹھ کر اپنی ڈارک ویب آن لائن کرسکتا ہے اور کسی کو کانوں کان خبر نہیں ہوتی۔ TOR پروجیکٹ نے یہ کام بہت آسان بنا دیا ہے۔ ان کی ویب سائٹ سے TOR براؤزر سمیت کئی دیگر ready-to-use قسم کی ٹولز ڈاؤن لوڈ کئے جاسکتے ہیں جو صارف کی آن لائن شناخت کو مکمل طور پر خفیہ رکھنے میں اس کی مدد کرتے ہیں۔ ان ویب سائٹس کے بارے میں پتا بھی نہیں لگایا جاسکتا کہ انہیں کہاں ہوسٹ کیا گیا ہے، انہیں چلانے والا کون ہے۔ حد تو یہ ہے کہ پولیس کو بھی ان ویب سائٹس کے بارے میں اس وقت پتا چلتا ہے جب ان سے ہونے والے جرائم بڑھنے لگتے ہیں۔

سلک روڈ ڈارک ویب کی ایک اچھی مثال تھی۔ اس ویب سائٹ پر شاید ہی کوئی منشیات کی کوئی ایسی قسم ہو جو کہ نہ خریدی جاسکتی ہو۔ یہ ویب سائٹ غیر قانونی دھندوں میں اس قدر مقبول اور ملوث ہوگئی کہ امریکی ایف بی آئی کو اسے بند کرنے کے لئے ایڑھی چوٹی کا زور لگانا پڑ گیا۔ کچھ عرصہ پہلے ہی سلک روڈ کے سرورز تک رسائی حاصل کرنے میں کامیابی حاصل ہوئی اور اسے بند کردیا گیا۔ لیکن چند ماہ بعد ہی سلک روڈ 2 منظر عام پر آگئی کیونکہ سلک روڈ کے بنانے والے نے اس کا سورس کوڈ کسی دوسری ڈارک ویب سائٹ پر شائع کردیا تھا۔ جس وقت سلک روڈ کو بند کیا گیا، اس وقت اس پر کئی ملین ڈالر مالیت کے بٹ کوائن موجود تھے جنہیں امریکی سرکار نے اپنے قبضے میں کرلیا۔

ڈارک ویب پر سلک روڈ جیسی سینکڑوں ویب سائٹس ہیں جہاں غیر قانونی اور بعض اوقات عجیب وغریب سروسز فراہم کی جاتی ہیں۔ ہماری نظر سے ایک ایسی ڈارک ویب بھی گزری ہے جہاں یورپ میں رہنے والے کسی شخص کو قتل کرنے کا آرڈر دیا جاسکتا ہے اور کام کی قیمت ہے صرف 20 ہزار یورو۔ کسی صحافی کی صورت میں یہ رقم 65 ہزار یورو ہوگی جبکہ کسی اہم سرکاری عہدے پر فائز آفیسر کی

ڈارک ویب بمقابلہ ڈیپ ویب

بعض لوگ ڈارک ویب اور ڈیپ ویب (Deep Web) کو ایک ہی چیز سمجھتے ہیں۔ لیکن ان دونوں میں بہت فرق ہے۔ ایک اندازے کے مطابق ڈیپ ویب کا حجم اُس ورلڈ وائیڈ ویب سے پانچ سو گنا زیادہ ہے جس تک ہمیں رسائی حاصل ہے۔ اسے بعض اوقات سمندر میں بہتے آئس برگ سے تشبیہ دی جاتی ہے جس کا اوپری حصہ عام ویب جبکہ پانی کے نیچے موجود حصہ ڈیپ ویب ہے۔

ڈیپ ویب دراصل وہ ویب سائٹس یا آن لائن سروسز ہیں جن تک عام لوگوں کو رسائی حاصل نہیں ہوتی۔ انہیں کوئی سرچ انجن بھی انڈیکس نہیں کرتا اس لئے گوگل جیسے سرچ انجن پر تلاش کرنے پر بھی ان کا کوئی ربط نہیں ملتا۔ ڈیپ ویب کی مثال کے طور پر ایک آن لائن ڈیٹا بیس پیش کیا جاسکتا ہے جس میں تلاش کے لئے آپ کو کچھ آپشن منتخب کرنے ہوتے ہیں یا Captcha ٹائپ کرنا پڑسکتا ہے۔ چونکہ کوئی سرچ انجن ایسا نہیں کرسکتا، اس لئے آپشن منتخب کرنے کے نتیجے میں جو ڈیٹا ملتا ہے، وہ سرچ انجن کی دسترس میں نہیں ہوتا۔ دنیا بھر میں لاکھوں کروڑوں ویب سائٹس ایسی ہیں جن پر بے شماروں خفیہ سروسز چل رہی ہیں۔ ڈارک ویب بھی دراصل ڈیپ ویب کا ہی حصہ ہے، لیکن یہ ڈیپ ویب کے حجم کے مقابلے میں بہت چھوٹا ہے۔

جان کی قیمت ایک لاکھ یورو ہے۔

ایسی ہی ایک اور ویب سائٹ پر طبی تجربات کے لئے اغواء کئے گئے مرد، خواتین اور بچوں کی فراہمی کی جاتی ہے۔ ان طبی تجربات جن کا عام حالات میں سوچا بھی نہیں جاسکتا، کے نتیجے میں اگر انسان کی موت واقع ہوجائے تو اس کی لاش کو ٹھکانے لگانے کا انتظام بھی ان کے پاس ہے۔ خدا جانے کہ یہ کتنی حقیقت اور کتنا افسانہ ہے، لیکن ڈارک ویب پر اس قسم کی ان گنت سروس فراہم کئے جانے کے وعدے کئے جاتے ہیں۔

چوری کے کریڈٹ کارڈ بیچنے کا کاروبار ڈارک ویب پر سب سے مقبول جرائم میں سے ایک ہے۔ یہاں ایک چوری کا کریڈٹ کارڈ پانچ سے ایک سو ڈالر فی کریڈٹ کارڈ فروخت ہوتا ہے۔ جبکہ ان کریڈٹ کارڈز کو استعمال بھی عموماً TOR کے ذریعے کیا جاتا ہے تاکہ استعمال کنندہ کی شناخت نہ ہوسکے۔

عام زندگی میں کئے جانے والے جرائم اور مجرم کا سراغ لگانے کے لئے جرم کے عوض لئے گئے پیسوں کا اہم کردار ہوتا ہے۔ قانون نافذ کرنے والے ادارے کسی شخص کے اکاؤنٹ میں اچانک بڑی رقم کی منتقلی یا اس کے اچانک کسی مہنگی چیز کی خریداری سے چوکنے ہوجاتے ہیں۔ لیکن ڈارک ویب پر صورت حال مختلف ہے۔ یہاں ڈالر، یورو یا کسی دوسری کرنسی میں رقم وصول نہیں کی جاتی۔ کیونکہ ایسی صورت میں مجرم تک پہنچنا بے حد آسان ہوجائے گا۔

ڈارک ویب کو جرائم کا گڑھ بنانے میں بڑا ہاتھ بٹ کوائن کا ہے۔ یہ وہ کرنسی ہے جس کا طبعی طور پر کوئی وجود نہیں۔ اسے کوئی چھاپتا ہے نہ اسے کوئی کنٹرول کرسکتا ہے۔ یہ بینکنگ نظام سے باہر کی چیز ہے اور اس کی قدر کا تعین طلب ورسد کے فرق کی وجہ سے ہوتا ہے۔ یہ نظام بہت پیچیدہ ہے اور اس پر نگرانی کا عمل انتہائی مشکل ہے۔ بٹ کوائن بھیجنے اور وصول کرنے والوں کی شناخت مکمل طور پر مخفی رہتی ہے جو اسے جرائم کے عوض رقم وصول کرنے کے لئے ایک آئیڈیل کرنسی بناتی ہے۔ (بٹ کوائن کے حوالے سے مزید جاننے کے خواہش مند کمپیوٹنگ کا ستمبر 2013ء کا شمارہ ملاحظہ کرسکتے ہیں جس میں راقم کی ایک مفصل تحریر شائع ہوئی تھی)۔

ڈارک ویب پر ہونے والی تقریباً تمام ادائیگیاں بٹ کوائن کی صورت میں ہوتی ہیں۔ چونکہ بٹ کوائن کو طبعی کرنسی جیسے ڈالر یا یورو میں بدلنے کے لئے کوئی خاص تگ و دو نہیں کرنی پڑتی۔ اس کے لئے کئی بٹ کوائن ایکسچینج موجود ہیں جو منٹوں میں بٹ کوائنز خرید کر اصل رقم بیچنے والے کو تھما دیتے ہیں۔ اس لئے بٹ کوائن وصول کرنے میں کسی کو کوئی پریشانی بھی نہیں ہوتی۔

ڈارک ویب سے چھٹکارا مستقبل قریب میں ناممکن ہے۔ ہوسکتا ہے آپ سوچیں کہ کیوں نہ TOR پر پابندی لگا دی جائے۔ اول تو یہ ممکن نہیں کیونکہ TOR وہ چھری ہے جسے سبزی کاٹنے کے لئے بنایا گیا تھا اور اب اگر اسے آلہ قتل کے طور پر استعمال کیا جارہا ہے تو اس میں TOR قصوروار نہیں، دوسرا TOR کے علاوہ بھی اُس جیسے کئی پروجیکٹ کام کررہے ہیں۔ ڈارک ویب آج اگر TOR کے سہارے زندہ ہے تو کل اسے کوئی اور سہارا مل جائے گا۔

انٹرنیٹ کو آزادی سے استعمال کرنے کا حق ہم سب کا ہے لیکن اس حق کو تسلیم کیا جانا ابھی باقی ہے۔ یہ امید رکھنا ہے کہ طاقتور حکومتیں سرویلنس کا عمل چھوڑ دیں گی، خام خیالی ہی ہے۔ ایسے میں TOR جیسے پروجیکٹ کی اہمیت بہت بڑھ جاتی ہے۔ لیکن ڈارک ویب نے اس پروجیکٹ کا جس قسم کا استعمال کیا ہے، وہ انتہائی دردناک ہے۔

علمدار حسین

مائیکروسافٹ کے نئے آپریٹنگ سسٹم "ونڈوز ٹین" کا ٹیکنیکل پری ویو ورژن ڈیویلپرز کے لیے پیش کر دیا گیا ہے۔ ہر ونڈوز کی فائنل ریلیز سے پہلے اس میں موجود بگز دریافت کرنے کے لیے مائیکروسافٹ اسے کمپیوٹر ماہرین کے لیے پیش کرتی ہے۔ جسے وہ آزما کر اس میں موجود خامیوں سے مائیکروسافٹ کو آگاہ کرتے ہیں۔ ان خامیوں کی درستگی کے بعد اسے عام عوام کے لیے پیش کیا جاتا ہے۔ اگر آپ کا ونڈوز ٹین کا پری ویو ورژن انسٹال کرنے کا ارادہ ہے تو اسے اپنی ذمے داری پر انسٹال کریں۔ اس میں موجود کوئی خامی آپ کے لیے بڑے نقصان کا باعث بھی بن سکتی ہے۔

آیئے آپ کو ونڈوز ٹین کے دستیاب ورژن build 9841 کی دس ایسی باتوں سے آگاہ کرتے ہیں جن کا اس کی انسٹالیشن سے پہلے آپ کو معلوم ہونا ضروری ہے۔

یہ ماہرین کے لیے ہے

اگر آپ نہیں جانتے کہ ISO فائل کیا ہوتی ہے، آپ کے پاس ونڈوز کو آزمانے کے لیے آمائشی یا ورچوئل پی سی نہیں ہے تو اسے مت انسٹال کریں۔ مائیکروسافٹ کا کہنا ہے کہ اگر آپ ایک کمپیوٹر ماہر نہیں ہیں تو اس انتہائی بنیادی ورژن سے بالکل لطف اندوز نہیں ہوں گے۔ اس میں بہت سارے بگز ہو سکتے ہیں جن سے سسٹم کریش کر سکتا ہے۔ اس لیے فی الحال اسے مکمل استعمال کرنے کے لیے بالکل بھی مت انسٹال کریں۔

انسٹالیشن سے پہلے بیک اپ

اگر آپ ونڈوز ٹین اپنے روزمرہ کے استعمال میں رہنے والے کمپیوٹر پر انسٹال کرنے جا رہے ہیں تو بہتر ہے کہ ایک دفعہ اور سوچ لیں۔ اس کے علاوہ پہلے مکمل سسٹم بشمول اپنے ڈیٹا کا بیک اپ بنا لیں۔ تا کہ کسی بھی خرابی کی صورت میں نقصان سے بچ سکیں۔ اگر آپ نے انسٹالیشن والے پی سی پر ونڈوز 8 استعمال نہیں کی تو compatibility کے مسائل بھی سامنے آ سکتے ہیں۔

ونڈوز انسائیڈر پروگرام میں شمولیت

اگر آپ ونڈوز ٹین کو بطور ایک کمپیوٹر ماہر آزمانا چاہتے ہیں تو اس کے لیے ونڈوز انسائیڈر پروگرام (Windows insider program) میں شمولیت حاصل کرنے کے لیے درج ذیل ربط پر جائیں:

insider.windows.com

اس پروگرام میں شمولیت کے بعد ونڈوز کا آزمائشی ورژن تیار ہوتے ہی آپ کو مطلع کیا جائے گا۔ دراصل اس پری ویو ورژن میں بھی خرابیاں درست کر کے اسے بار بار پیش کیا جاتا ہے۔ اس پروگرام میں شامل ہونے کے بدلے آپ کو مائیکروسافٹ کی مدد کرنی پڑتی ہے۔ یعنی مائیکروسافٹ کو اپنے تجربے سے آگاہ کرنا پڑتا ہے کہ ونڈوز ٹین آپ کو کیسی لگی اور اس میں کیا بہتریاں لائی جا سکتی ہیں۔

ونڈوز ٹین آئی ایس او کا سائز

ونڈوز ٹین کی آئی ایس او فائل کا سائز لگ بھگ چار جی بی ہے۔ یہ اس بات پر بھی منحصر ہے کہ آپ بتیس بٹ ورژن ڈاؤن لوڈ کر رہے ہیں یا چونسٹھ۔ کیونکہ دونوں کے سائز مختلف ہیں۔ اس کے علاوہ دونوں ورژنز میں مختلف لینگویج پیک استعمال کیے گئے ہیں جیسے کہ یو ایس انگلش، یو کے انگلش، چائینیز اور پرتگیز۔ ونڈوز ٹین key بھی نوٹ کر لیں:

NKJFK-GPHP7-G8C3J-P6JXR-HQRJR

آئی ایس او فائل ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے درج ذیل ربط ملاحظہ کریں:

windows.microsoft.com/en-us/windows/preview-iso

Download Windows Tech

windows.microsoft.com/en-us/windows/preview-iso

Language	Link to download
English 64-bit (x64)	Download (3.81 GB)
English 32-bit (x86)	Download (2.93 GB)
English (United Kingdom) 64-bit (x64)	Download (3.79 GB)
English (United Kingdom) 32-bit (x86)	Download (2.94 GB)
Chinese (Simplified) 64-bit (x64)	Download (3.96 GB)
Chinese (Simplified) 32-bit (x86)	Download (3.05 GB)

اگر آپ کو ونڈوز ٹین کا انٹرپرائز ورژن چاہیے تو اس ربط پر جائیں:

bit.ly/win10enterprise

ونڈوز ٹین انٹرپرائز ٹیکنیکل پری ویو ورژن بھی بتیس اور چونسٹھ بٹ ورژنز میں آئی ایس او فائل کی صورت میں ڈاؤن لوڈنگ کے لیے دستیاب ہے۔

محدود مدت کے لیے

یہ بات بہت اہم اور یاد رکھنے کی ہے کہ ونڈوز ٹین کی یہ انسٹالیشن 15 اپریل 2015 تک کام کرے گی، اس کے بعد یہ قابل استعمال نہیں رہے گی۔ اس کے بعد ونڈوز ٹین کی فائنل ریلیز بھی نہیں ہے تاہم اس دوران ٹیکنیکل پری ویو ورژن کی جگہ Beta ورژن پیش کیا جائے گا۔ مائیکروسافٹ کی جانب سے یکم اپریل کو ٹیکنیکل پری ویو استعمال کرنے والے صارفین کو اپ گریڈ کرنے کی یاد دہانی بھی کرائی جائے گی۔

انسٹالیشن

اگر آپ ونڈوز 8.1 پر رہتے ہوئے ونڈوز ٹین انسٹال کرنے جا رہے ہیں تو اس کی آئی ایس او فائل کو آسانی سے ماؤنٹ کر کے setup.exe کو چلا سکتے ہیں۔ اگر آپ ونڈوز کے کسی دوسرے ورژن پر رہتے ہوئے انسٹالیشن کرنے جا رہے ہیں تو اس کے لیے آئی ایس او فائل کو یو ایس بی فلیش ڈرائیو پر برن کرنا ہو گا۔

انسٹالیشن کے دوران فائلیں محفوظ رہیں گی

اگر ونڈوز ٹین کو کسی ونڈوز سیون یا ایٹ مشین پر انسٹال کریں تو "Keep Windows settings, personal files, and apps کے آپشن کے ذریعے ونڈوز کی سیٹنگز، ذاتی ڈیٹا اور کئی انسٹال ایپلی کیشنز کو جوں کا توں رکھا جا سکتا ہے۔ لیکن اگر اس مشین پر کبھی ونڈوز وستا انسٹال ہوئی ہے تو ونڈوز ٹین کی کلین انسٹالیشن کرنا پڑے گی۔ جی ہاں سبھی کی طرح مائیکروسافٹ کو خود بھی وستا کچھ زیادہ پسند نہیں!

ہارڈ ویئر ضروریات

اگر آپ کا کمپیوٹر ونڈوز 8.1 چلا سکتا ہے تو اس پر ونڈوز ٹین ٹیکنیکل پری ویو بھی انسٹال کیا جا سکتا ہے۔ 1GHz یا اس سے تیز رفتار پروسیسر، بتیس بٹ کے لیے 1GB میموری جبکہ چونسٹھ بٹ کے لیے 2GB میموری درکار ہو گی۔ اس کے علاوہ 16GB ہارڈ ڈرائیو اسپیس کا موجود ہونا بھی ضروری ہے۔

ٹچ اسکرین کے لیے محدود فیچرز

ونڈوز ٹین ٹیکنیکل پری ویو ٹچ اسکرین ڈیوائسز کے ساتھ بھی کام کرتا ہے لیکن چونکہ یہ ایک مکمل ورژن نہیں ہے اس لیے ٹچ میں خامیاں ہوسکتی ہیں۔

واپسی ناممکن ہے!

اگر آپ نے ونڈوز ٹین انسٹال کرلی ہے تو ریکوری پارٹیشن کی مدد سے واپس ونڈوز 8.1 پر ڈاؤن گریڈ نہیں ہوا جا سکتا۔ چاہے آپ کے پاس ریکوری پارٹیشن موجود ہی کیوں نہ ہو، ونڈوز ٹین کی انسٹالیشن کے بعد یہ ونڈوز کو ری اسٹور کرنے کے لیے کارآمد نہیں رہے گا۔ اس لیے ونڈوز ٹین سے واپس پرانے آپریٹنگ سسٹم پر منتقل ہونے کے لیے آپ کو نئی انسٹالیشن کرنا ہوگی۔

☆☆☆☆

ونڈوز ٹین کو ونڈوز 7 یا 8 کے ساتھ انسٹال کریں

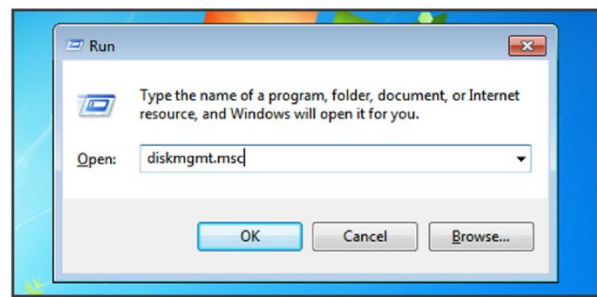
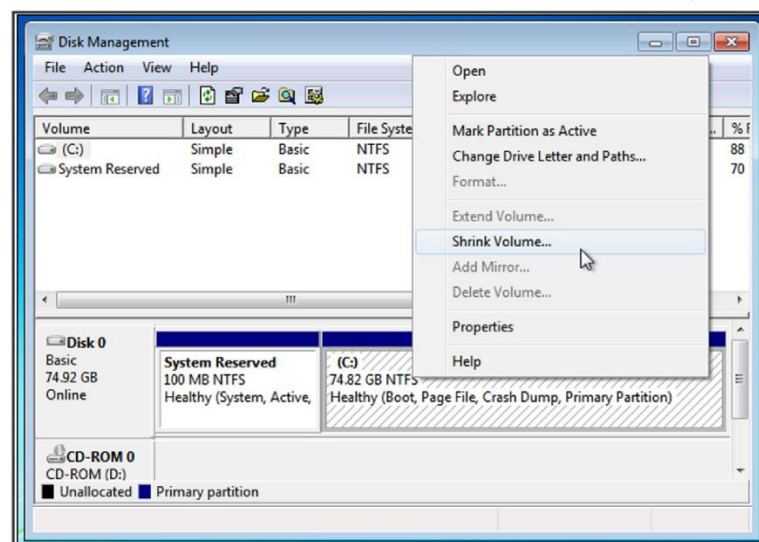
آیئے اب ونڈوز ٹین کے ٹیکنیکل پری ویو کی انسٹالیشن کی طرف چلتے ہیں۔ جیسا کہ ہم نے پہلے ذکر کیا کہ اسے اپنے روزمرہ استعمال کے کمپیوٹر پر مت انسٹال کریں۔ اگر آپ اسے آزمانا چاہتے ہیں تو بہتر ہے کہ اس کسی ورچوئل مشین میں انسٹال کرلیں۔ لیکن چونکہ ورچوئل مشین میں ونڈوز استعمال کرنے کا زیادہ مزہ نہیں آتا اس لیے آیئے آپ کو بتاتے ہیں کہ اسے کیسے ونڈوز سیون یا ایٹ کے ساتھ ہی ڈوئل بوٹ کنفگریشن کے ساتھ انسٹال کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح کمپیوٹر بوٹ کرتے ہوئے آپ منتخب کرسکتے ہیں کہ کون سی ونڈوز چلے۔

انسٹالیشن کے آغاز سے پہلے اچھی طرح یقین دہانی کر لیں کہ آپ اپنی فائلز کا بیک اپ بنا چکے ہیں۔ اگرچہ ہماری انسٹالیشن گائیڈ کے ذریعے ونڈوز ٹین کی انسٹالیشن سے آپ کی فائلز کو کوئی نقصان نہیں پہنچے گا لیکن ونڈوز ٹین کا اپنا کوئی بگ نقصان پہنچا سکتا ہے۔ اس لیے ہم بیک اپ کا مشورہ دیتے ہیں کہ نقصان سے احتیاط بہتر ہے۔

انسٹالیشن کے لیے اسپیس بنائیں

سب سے ہارڈ ڈسک پر ونڈوز ٹین کے لیے اسپیس بنانی ہوگی۔ اگر آپ کے سسٹم میں دو ہارڈ ڈرائیوز نصب ہیں جن میں سے ایک خالی ہے جس پر آپ ونڈوز ٹین انسٹال کرنا چاہتے ہیں تو آپ اس مرحلے کو چھوڑ کر آگے بڑھ سکتے ہیں۔ لیکن زیادہ امید یہی ہے کہ آپ کے سسٹم میں ایک ہارڈ ڈسک موجود ہوگی جس پر آپ ونڈوز سیون یا ایٹ کے ساتھ ہی ٹین کو انسٹال کرنے جارہے ہوں گے۔

ونڈوز ٹین کی انسٹالیشن کے لیے ہم سی ڈرائیو کی جگہ ایک نیا پارٹیشن استعمال کریں گے۔ اگر آپ کے پاس کوئی بیس جی بی کے قریب اضافی پارٹیشن موجود ہے تو اسے فارمیٹ کرکے انسٹالیشن کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اگر کوئی خالی پارٹیشن دستیاب نہیں تو ہم کسی بڑے پارٹیشن کا سائز بدل کرکے اس میں سے اسپیس حاصل کرسکتے ہیں۔ ونڈوز ٹین کی انسٹالیشن کے لیے یہ اسپیس کام میں لایا جائے گا۔

چاہے آپ ونڈوز سیون استعمال کررہے ہوں یا ایٹ، پارٹیشن کا سائز بدلنے کے لیے ڈسک منیجمنٹ یوٹیلیٹی استعمال کرسکتے ہیں۔ windows+R کیز دبا کر رن کھولیں اور اس میں diskmgmt.msc ٹائپ کرکے انٹر پریس کر دیں۔

ڈسک منیجمنٹ کھل جائے تو یہاں جس پارٹیشن کا سائز کم کرنا ہو اس پر رائٹ کلک کرکے Shrink Volume کے آپشن پر کلک کریں۔

مائیکروسافٹ کے بقول ونڈوز ٹین کو ونڈوز ایٹ جتنی ہی ہارڈ ڈسک اسپیس درکار ہوتی ہے۔ ونڈوز 8.1 کے چونسٹھ بٹ ورژن کو لگ بھگ بیس جی بی کی اسپیس چاہیے ہوتی ہے۔ اس لیے پارٹیشن کو چھوٹا کرتے ہوئے بیس جی بی سے زائد کی اسپیس کو الگ کرلیں۔

انسٹالیشن ڈسک

ونڈوز ٹین کی آئی ایس او فائل کو ڈی وی ڈی پر برن کیا جاسکتا ہے اور بوٹ ایبل یو ایس بی فلیش ڈرائیو بھی بنائی جاسکتی ہے۔ ونڈوز سیون یو ایس بی/ ڈی وی ڈی ڈاؤن لوڈ ٹول اس کام کے لیے ابھی بھی کارآمد ہے۔ یہ ٹول ونڈوز ٹین کی آئی ایس او فائل کو ڈی وی ڈی یا یو ایس بی فلیش ڈرائیو پر بطور انسٹالیشن ڈسک منتقل کردیتا ہے۔ یہ ٹول درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے:

wudt.codeplex.com

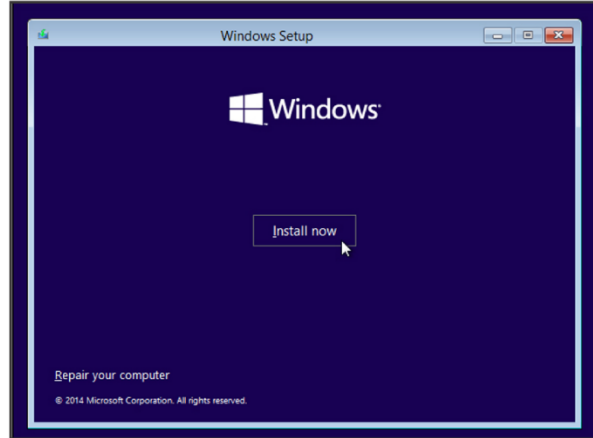
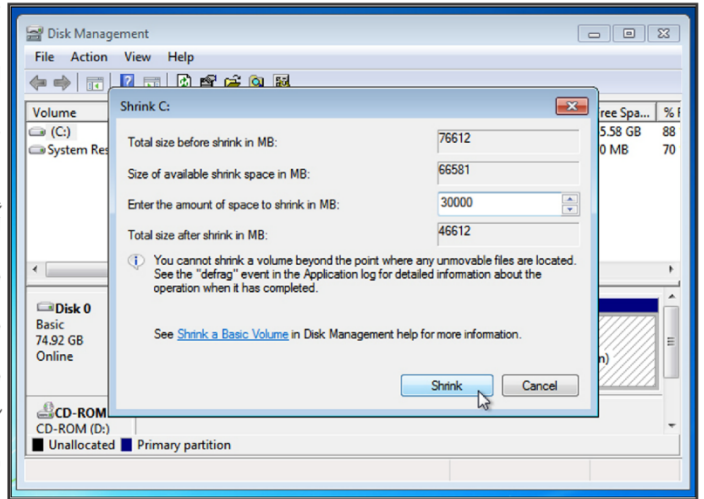
ونڈوز ٹین کی انسٹالیشن

انسٹالیشن ڈی وی ڈی یا یو ایس بی ڈرائیو کو کمپیوٹر میں لگا کر سسٹم کو ری اسٹارٹ کریں۔ سسٹم خودبخود ونڈوز ٹین کے انسٹالر سے بوٹ ہوجائے گا۔ اگر ایسا نہ ہو تو بایوس میں سے بوٹ آرڈر کی ترتیب بدلنے کی ضرورت ہوگی تاکہ سسٹم انسٹالیشن ڈرائیو سے بوٹ کیا جاسکے۔

انسٹالیشن کا مرحلہ شروع ہونے کے بعد لینگویج اور کی بورڈ لے آؤٹ منتخب کرنے کے بعد "Install now" کے بٹن پر کلک کردیں۔

لائسنس ایگری منٹ قبول کرنے کے بعد انسٹالیشن ٹائپ منتخب کرنے کے مرحلے پر "Custom: Install Windows only (advanced)" کا انتخاب کریں۔

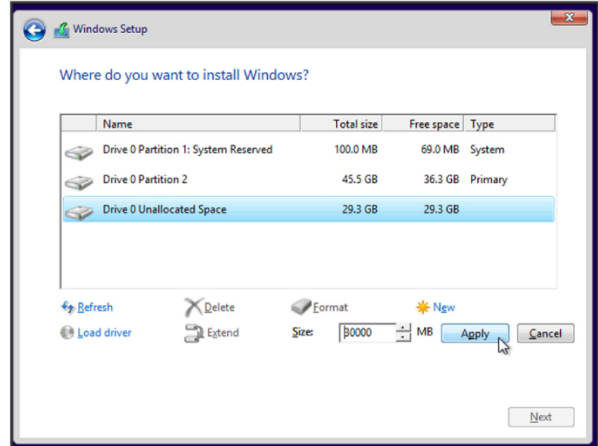
اگر پہلے آپشن ''اپ گریڈ'' کا انتخاب کیا جائے تو یہ پہلے سے موجود ونڈوز سیون یا ایٹ کو ونڈوز ٹین ٹیکنیکل پری ویو ورژن پر اپ گریڈ کردے گی۔ جبکہ کسٹم آپشن کے ذریعے ونڈوز ٹین کو پہلے سے موجود ونڈوز کی کاپی کے ساتھ رکھا جاسکے گا۔

آپ کو "Where do you want to install Windows?" پر لے جایا جائے گا۔ یعنی کس پارٹیشن میں آپ

ونڈوز ٹین انسٹال کرنا چاہتے ہیں، اُسے منتخب کرنا ہوگا۔

ڈسک منیجمنٹ کے ذریعے ہم نے جو اسپیس الگ کی تھی وہ یہاں "Unallocated Space" کی صورت میں موجود ہوگی۔ اس اسپیس کو منتخب کرتے ہوئے New پر کلک کریں، تاکہ اس اسپیس کا نیا پارٹیشن بنایا جاسکے۔ ایک سائز باکس کھل جائے گا جس میں پوچھا جائے گا کہ کتنا بڑا اسپیس آپ بنانا چاہتے ہیں۔ دستیاب مکمل اسپیس یہاں پہلے سے ہی لکھی ہوگی، اس لیے ہمیں کوئی تبدیلی کرنے کی ضرورت نہیں۔ صرف Apply کے بٹن پر کلک کرنا ہے جس سے یہ خالی اسپیس ایک نئے پارٹیشن میں بدل جائے گی۔

نیا پارٹیشن بننے کے بعد اسے ونڈوز ٹین کی انسٹالیشن کے لیے منتخب کیا جاسکتا

ہے۔اس کے بعد نیچے موجود Next کے بٹن پر کلک کر دیں۔

اس کے بعد ونڈوز ٹین کی انسٹالیشن شروع ہو جائے گی۔

انسٹالیشن مکمل ہونے کے بعد جب آپ سسٹم ری اسٹارٹ کریں گے یہاں پہلے سے موجود ونڈوز کے ساتھ ساتھ ونڈوز ٹین کا ٹیکنیکل پری ویو بھی اپنی جھلک دکھا رہا ہوگا۔آپ جو ونڈوز استعمال کرنا چاہیں اسے منتخب کرلیں۔

نیچے موجود "Change defaults or choose other options" کے ذریعے آپ یہ منتخب کر سکتے ہیں کہ کون سا آپریٹنگ سسٹم خودکار طریقے سے لوڈ ہو جائے یا یہ سلیکشن کتنی دیر تک دکھائی دیتی رہے اور اس کے بعد ڈیفالٹ آپریٹنگ سسٹم لوڈ ہو جائے۔

چونکہ ونڈوز سیون، ایٹ اور ٹین تینوں آپریٹنگ سسٹم NTFS فائل سسٹم استعمال کرتے ہیں اس لیے کسی بھی آپریٹنگ سسٹم کی فائلز کو دوسرے آپریٹنگ سسٹم میں با آسانی دیکھا جا سکتا ہے۔یعنی اگر آپ کے ونڈوز سیون ڈیسک ٹاپ پر کوئی فائل موجود ہے تو اسے ونڈوز ٹین میں رہتے ہوئے بھی دیکھا جا سکتا ہے۔

اگر آپ ونڈوز ٹین کو لینکس کے ساتھ ڈوئل بوٹ انسٹال کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے ونڈوز ٹین کو پہلے انسٹال کرنا چاہیے اور لینکس ڈسٹری بیوشن کو بعد میں۔ دراصل اس تجربے سے یہ دونوں آپریٹنگ سسٹمز بنا کسی مسئلے کے چلتے رہتے ہیں۔لینکس انسٹالیشن کے دوران GRUB2 بوٹ لوڈر انسٹال کرتی ہے جس سے سسٹم بوٹ ہوتے ہوئے منتخب کیا جا سکتا ہے کہ ونڈوز لوڈ ہو یا لینکس۔اگر پہلے سے انسٹال لینکس پر ونڈوز ٹین انسٹال کی جائے تو یہ لینکس کو نظر انداز کرتے ہوئے اپنا بوٹ لوڈر انسٹال کر دیتی ہے۔ایسی صورت میں گرب 2 کو ری اسٹور کرنا پڑتا ہے۔ ■

وڈیو میں واٹر مارک شامل کریں

اگر آپ کوئی اچھی وڈیو بنا کر سب سے شیئر کرتے ہیں تو اس میں واٹر مارک کی شمولیت آپ کی شہرت بڑھا سکتی ہے۔ اگر واٹر مارک نہ شامل کیا جائے تو کوئی بھی اسے ڈاؤن لوڈ کر کے اپنے نام سے شیئر کر کے شہرت کما سکتا ہے۔ اس لیے اگر آپ نے کوئی اچھی وڈیو بنائی ہے تو شیئر کرنے سے پہلے اس میں واٹر مارک ضرور لگالیں۔ وڈیو کے کسی بھی کونے میں اپنا واٹر مارک لگانا اس بات کی نشانی ہے کہ اس کے کاپی رائٹس آپ کے پاس ہیں۔ اپنا نام، کمپنی نام یا پھر لوگو بطور واٹر مارک وڈیو میں شامل کیا جا سکتا ہے۔

کئی وڈیو ایڈیٹنگ پروگرام موجود ہیں جن کی مدد سے وڈیو میں واٹر مارک لگایا جا سکتا ہے۔ ایسا ہی ایک پروگرام ''کیم ٹیزیا اسٹوڈیو'' کے نام سے تیس دن مفت استعمال کرنے کے لیے دستیاب ہے۔ اسے ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے درج ذیل ربط پر جائیں:

www.techsmith.com/camtasia.html

یہ پروگرام لگ بھگ 250 ایم بی سائز کا حامل ہے اور اسے ونڈوز ایکس پی، وستا، سیون اور ایٹ پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔

کیم ٹیزیا اسٹوڈیو کی مدد سے کسی بھی وڈیو پر با آسانی اپنا لوگو لگایا جا سکتا ہے۔ آیئے آپ کو مرحلہ وار بتاتے ہیں۔

کیم ٹیزیا انسٹال کرنے کے بعد چلائیں۔ فائل مینو سے ایک نیا پروجیکٹ شروع کریں اور اس میں وہ وڈیو فائل جس پر واٹر لگانا ہو، کو شامل کرنے کے لیے Import media کے آپشن پر کلک کریں۔

وڈیو منتخب کریں اور اسے ڈریگ کرتے ہوئے ٹائم لائن پر لے آئیں۔ 'Editing Dimension' کے ڈائیلاگ باکس سے وڈیو کا سائز بھی منتخب کیا جا سکتا ہے۔

اب 'Produce and share' کے بٹن پر کلک کریں تو پروڈکشن وزارڈ کھل جائے گا۔ یہاں ڈراپ ڈاؤن مینو سے 'Custom

'production settings' منتخب کر کے نیکسٹ کے بٹن پر کلک کر دیں۔

اگلے مرحلے پروڈیو کا فارمیٹ منتخب کرنا ہے۔ پروگرام کی جانب سے mp4 فارمیٹ کا مشورہ دیا جاتا ہے۔ اگر آپ mp4 میں ہی وڈیو حاصل کرنا چاہتے ہیں تو اسے منتخب کرلیں، اگر کسی اور فارمیٹ میں وڈیو درکار ہو تو دیگر آپشنز جیسے کہ WMV، AVI یا MP3 جیسا آڈیو فارمیٹ بھی منتخب کر سکتے ہیں۔

وڈیو فارمیٹ منتخب کرنے کے بعد Next کے بٹن پر کلک کریں تا کہ اگلے مرحلے کی جانب بڑھا جا سکے۔

اس پروگرام میں آپ وڈیو ایڈیٹنگ کے حوالے سے دیگر بھی کئی آپشنز دیکھ سکتے ہیں۔ دراصل یہ پروگرام ایک وڈیو ایڈیٹر ہے اور واٹر مارک شامل کرنا اس کا صرف ایک فیچر ہے۔ اس کی دیگر سیٹنگز استعمال کرتے ہوئے وڈیو میں کئی دیگر تبدیلیاں بھی لائی جا سکتی ہیں لیکن اگر آپ کا مقصد صرف واٹر مارک لگانا ہے تو انھیں نظر انداز کرتے ہوئے آگے بڑھ سکتے ہیں۔

پروڈکشن وزارڈ میں نیکسٹ کرنے کے بعد اگلے مرحلے پر آئیں تو یہاں واٹر مارک شامل کرنے کا آپشن موجود ہوگا۔ 'Include watermark' کے ساتھ چیک باکس کو چیک لگا کر اپنا لوگو منتخب کیا جا سکتا ہے۔ اس آپشن کو فعال کرتے ہی آپ دیکھ سکتے ہیں کہ کیم ٹیز یا اسٹوڈیو کا اپنا لوگو بطور واٹر مارک لگانے کے لیے موجود ہے۔ اپنا لوگو لگانے کے لیے 'Options' کے بٹن پر کلک کریں۔

آپشنز پر کلک کرنے سے ایک نیا ڈائیلاگ باکس کھل جائے گا۔ یہاں ''امیج پاتھ'' کے سامنے موجود بٹن پر کلک کر کے آپ اپنا لوگو منتخب کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ وڈیو کے کس حصے میں یہ لوگو ظاہر ہو یہ منتخب کرنے کے لیے نیچے موجود ''پوزیشن'' کا آپشن دیکھیں۔ وڈیو کے جس کونے یا حصے میں لوگو ظاہر کرنا اس حساب سے باکس پر کلک کر دیں۔

اس کے علاوہ یہاں لوگو کی Opacity بھی منتخب کر سکتے ہیں۔ یعنی لوگو کتنا گہرا یا مدھم دکھائی دے۔ اگر آپ وڈیو کے بالکل بیچ میں لوگو بطور واٹر مارک لگا

رہے ہوں تو بہتر ہے کہ اسے بالکل مدھم رکھیں تاکہ وڈیو دیکھنے میں مسئلہ نہ ہو۔ جبکہ کسی کونے میں لوگو لگانے کے لیے آپسٹی کو پچاس فیصد سے لے کر سو فیصد تک منتخب کیا جاسکتا ہے۔

لوگو کو بطور واٹر مارک لگانے کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ وڈیو کے اعتبار سے اس کا سائز بھی کم کیا جائے۔ ایک بڑے سائز کی تصویر لگانے سے پوری وڈیو خراب ہوسکتی ہے۔ اس لیے اس وزارڈ سے Scalling کے آپشنز دیکھیں۔ اگر آپ کا لوگو پہلے ہی مناسب واٹر مارک کے سائز کا ہے تو Preserve image size کے چیک باکس کو چیک لگا دیں۔ اگر تصویر سائز میں بڑی ہے تو امیج کو اسکیل کرتے ہوئے پندرہ سے بیس فیصد پر لے آئیں۔

یہ تمام سیٹنگز منتخب کرنے کے بعد OK پر کلک کردیں۔ آگے بڑھیں تو وڈیو کو محفوظ کرنے کا پوچھا جائے گا۔ فائل کا نام اور لوکیشن منتخب کرکے Finish کے بٹن پر کلک کردیں۔

اس محفوظ کی گئی وڈیو کو پلے کرکے آپ دیکھ سکتے ہیں، آپ کا لوگو بطور واٹر مارک اس میں موجود ہوگا۔

☆☆☆

کینڈی کرش ساگا گیم کھیلتے جائیں

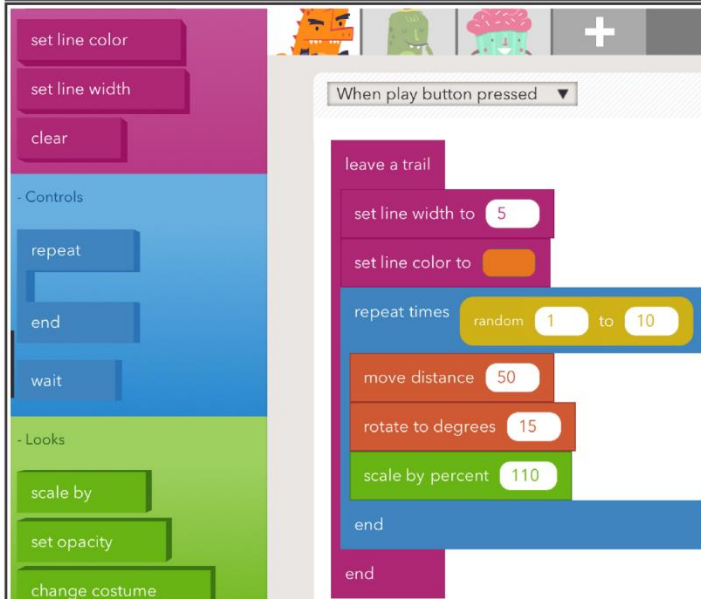
اسمارٹ فونز کی آمد نے انسان کی زندگی سے بوریت کے لمحات ختم کردیے ہیں۔ جہاں کہیں بندہ انتظار کی اذیت سے دوچار ہورہا ہو اسمارٹ فون نکال کر گیم کھیلتے ہوئے اس وقت کی اذیت کو کم کرسکتا ہے۔ اس کے علاوہ بھی جب چاہیں اپنا قیمتی فارغ وقت اسمارٹ فون گیمز کے سہارے گزارا جاسکتا ہے۔ کچھ گیمز تو کسی نشے سے کم نہیں جیسے کہ کینڈی کرش ساگا۔ یہ گیم جہاں بہت ہی آسان ہے وہیں بہت دلچسپ بھی ہے۔

دیگر گیمز کے برعکس کینڈی کرش کھیلنے کے لیے محدود مواقع دستیاب ہوتے ہیں۔ اپنی دستیاب لائف کی تعداد استعمال کرنے کے بعد ایک مقرر کردہ وقت تک انتظار کرنا پڑتا ہے تب جاکر کہیں دوبارہ سے گیم شروع کی جاسکتی ہے۔ کینڈی کرش کی لائف ختم ہونے کے بعد نئی لائف کے لیے قریباً بیس منٹ انتظار کرنا پڑتا ہے۔ لیکن ایک بڑی ہی آسان اور چھوٹی سی ٹپ سے فوراً نئی لائف حاصل کی جاسکتی ہے۔ ظاہر ہے کہ یہ گیم آپ کے فون یا ٹیبلٹ کے ٹائم پر انحصار کرتی ہے، اگر آپ ٹائم بدل دیں تو باآسانی اس گیم کو چکمہ دے سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر نئی لائف کے لیے آپ کو بیس منٹ انتظار کرنا ہے تو فون کا ٹائم تبدیل کرکے چند گھنٹے آگے کردیں اور کمال دیکھیں۔

یہ ٹپ استعمال کرتے ہوئے آپ گیم کے تو خوب مزے لے سکتے ہیں لیکن گیم سے فارغ ہوکر فون کا ٹائم درست کرنا مت بھولیں، ورنہ یہ بھی آپ کو لائف میں مہنگا پڑسکتا ہے۔

ہم ایک ایسے ڈیجیٹل دور میں آ چکے ہیں جہاں اسمارٹ فونز، کمپیوٹرز اور ٹیبلیٹس زندگی کا لازمی جزو بن چکے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ آج کل انتہائی کم عمر بچے بھی ان چیزوں کو استعمال کرنے پر دسترس رکھتے ہیں۔ ہماری اکثر کوشش ہوتی ہے کہ بچے کمپیوٹر، اسمارٹ فون اور ٹیبلیٹس کو صرف گیمز کھیلنے تک محدود نہ رکھیں بلکہ انھیں کچھ نیا سیکھنے کے لیے بھی استعمال میں لائیں۔ ایک گیم جو کہ بہت مزے کا ہو، یہ جاننے کی بھی ضرورت ہوتی ہے کہ اس کے پیچھے کیسی پروگرامنگ کارفرما ہے۔ یعنی کم عمری سے ہی بچوں کو پروگرامنگ سے روشناس کرانے کی ضرورت ہے۔ یہ چیز نہ صرف ان کی صلاحیتوں میں نکھار لائے گی بلکہ انھیں مستقبل میں یہ فیصلہ کرنے میں مدد دے گی کہ آیا وہ ایک پروگرامر بننا چاہتے ہیں یا نہیں۔

آیئے آپ کو دس ایسے مفید تعلیمی ٹولز سے متعارف کرواتے ہیں جن کی مدد سے بچوں کی پروگرامنگ کی صلاحیتیں اُجاگر کی جاسکتی ہیں۔ زیادہ تر یہ ٹول ویژیول پروگرامنگ لینگویج پر مبنی ہیں جن میں ڈریگ اینڈ ڈراپ انٹرفیس کے ذریعے پروگرامنگ سکھائی جاتی ہے۔ یعنی کوئی پیچیدہ کوڈنگ نہیں بلکہ رنگدار قسم کے ٹول استعمال کیے جاتے ہیں جنھیں بس ڈریگ اینڈ ڈراپ سے پروگرام میں شامل کر کے کچھ نیا بنانا ہے۔

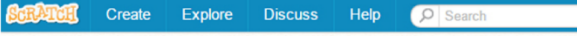
ہوپ سکوچ (Hopscotch) (آئی او ایس)

آپ نے اکثر سنا ہوگا کہ گانا کوئی بھی گا سکتا ہے، کھانا کوئی بھی پکا سکتا ہے اسی طرح ''ہوپ سکوچ'' کا کہنا ہے کہ پروگرامنگ بھی ہر کوئی کرسکتا ہے۔ ہوپ سکوچ کو استعمال کرتے ہوئے بچوں کو باآسانی پروگرامنگ کی بنیادی معلومات سے آگاہ کیا جا سکتا ہے۔ ابھی ہوپ سکوچ مفت اپلی کیشن کی صورت میں صرف آئی پیڈ کے لیے دستیاب ہے۔

اس کی مدد سے بچے اپنی گیمز، اپلی کیشنز، کہانیاں، اینی میشنز اور دیگر کئی پروگرامز خود بنا سکتے ہیں کیونکہ اس میں کوڈز کے بلاک کو صرف ڈریگ اینڈ ڈراپ کر کے شامل کرنا ہوتا ہے۔ پروگرامنگ کے حوالے سے اگر آپ کچھ بھی تصور کر سکتے ہیں تو اسے ہوپ سکوچ کی مدد سے بنا بھی سکتے ہیں۔

www.gethopscotch.com

اسکریچ (Scratch) (ویب)

scratch.mit.edu

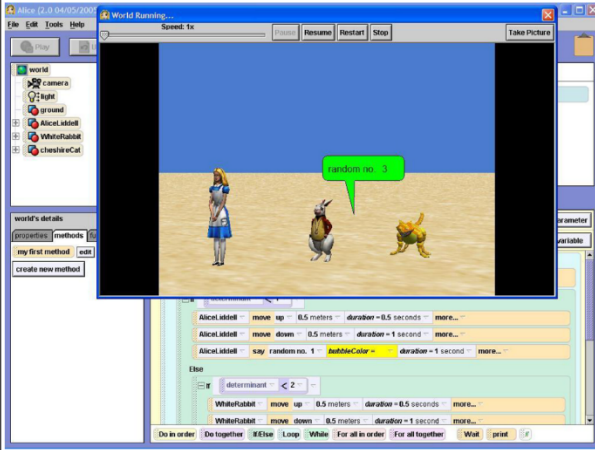
SCRATCH Create Explore Discuss Help Search

Create stories, games, and animations
Share with others around the world

A creative learning community with 6,688,510 projects shared

ABOUT SCRATCH | FOR EDUCATORS | FOR PARENTS

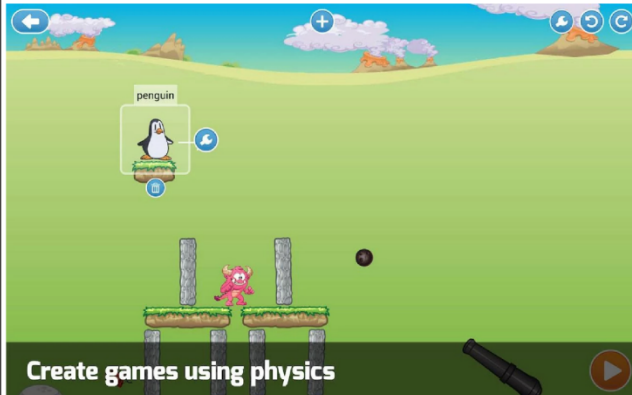
اسکریچ ایک پروگرامنگ لینگویج اور آن لائن کمیونٹی ہے۔جس کی ڈیویلپمنٹ اور تمام انتظام ایم آئی ٹی لیب میں موجود لائف لانگ کنڈگارٹن گروپ (Lifelong Kindergarten group) کے ہاتھ میں ہے۔اسکریچ اپنی خدمات مفت پیش کیے ہوئے ہے جسے استعمال کرتے ہوئے بچے اپنی اینی میشنز، گیمز اور کہانیاں خود بنا سکتے ہیں۔اپنی تخلیقات کو اس آن لائن کمیونٹی کے ذریعے دنیا بھر سے شیئر بھی کیا جاسکتا ہے۔

والدین اور اساتذہ کے لیے مکمل تفصیلات موجود ہیں کہ ویب سائٹ بچوں کے لیے کس طرح فائدے مند ثابت ہوسکتی ہے۔

ایلس (Alice) (ونڈوز، میک، لینکس)

تصویری کہانیاں ہمیشہ بہت دلچسپ لگتی ہیں۔ ایلس ایک تھری ڈی پروگرامنگ ٹول ہے جس کی مدد سے اینی میشن پر مبنی کہانیاں بنائی جاسکتی ہیں اور انھیں کھیل یا وڈیو کی صورت میں ویب سائٹ پر شیئر بھی کیا جا سکتا ہے۔اس ویب سائٹ کا بنیادی مقصد بچوں کو آبجیکٹ اورینٹڈ پروگرامنگ سے روشناس کرانا ہے۔

ایلس کو استعمال کرتے ہوئے طلبہ مختصر اور بنیادی اینی میٹڈ وڈیوز بھی بنا سکتے ہیں جن میں انسانی کردار، جانور اور گاڑیاں بھی شامل کی جاسکتی ہیں۔اس کے علاوہ چھوٹی موٹی وڈیو گیم بھی بنائی جاسکتی ہے۔

www.alice.org

ٹِنکر (Tynker) (آئی او ایس، اینڈرائیڈ)

ٹنکر ایک آن لائن پروگرامنگ سیکھنے کا نظام ہے جو بچوں کی حوصلہ افزائی کرتا ہے کہ وہ اپنے آئیڈیاز کو استعمال کرتے ہوئے گیمز، پروجیکٹس، اینی میٹڈ کہانیاں اور ایپلی کیشنز بنا کر انھیں ویب سائٹ پر شیئر کرسکیں۔ٹنکر میں بہت ہی آسان قسم کی ویژیول پروگرامنگ لینگویج استعمال ہوتی ہے جس میں کسی قسم کی کوڈنگ کی ضرورت نہیں ہوتی بلکہ کوڈز کے بلاکس کو استعمال کرتے ہوئے پروگرام بنایا جاتا ہے۔یعنی ایک پروگرام بنانا ایسے ہی ہے جیسے کوئی بچہ لیگو بلاکس کر جوڑ کر کوئی چیز بنا دے۔

www.tynker.com

ہیکٹی ہیک (Hackety Hack) (ونڈوز)

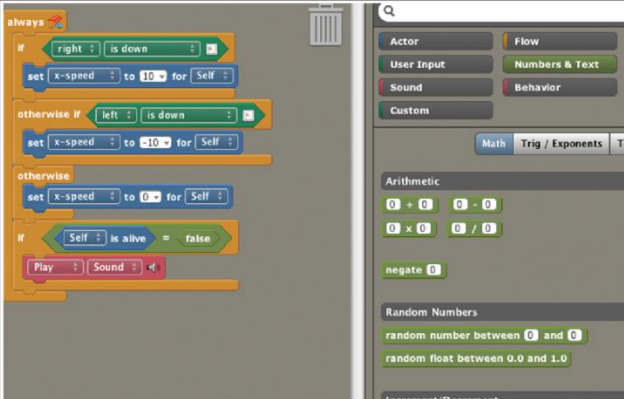
پروگرامنگ کی بنیادی باتوں کا علم ہونا ایک اچھے پروگرامر کی نشانی ہوتی ہے۔ اگر آپ بچوں کو پروگرامنگ کی بنیادیات سے آگاہ کرنا چاہتے ہیں تو اس ویب سائٹ کا رُخ کریں۔ اس کام کے لیے یہ استعمال میں انتہائی آسان ٹول ہے۔ یہاں آغاز کرنے کے لیے بالکل ضروری نہیں کہ پہلے سے پروگرامنگ کے بارے میں کچھ علم ہو۔ یہ ٹول روبی (Ruby) پروگرامنگ لینگویج پر مبنی ہے۔ یہ لینگویج کئی ڈیسک ٹاپ ایپلی کیشنز اور ویب سائٹس بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ اس کے پروگرامنگ سکھانے والے ٹول کا نام شوز (Shoes) ہے جو اس کی ویب سائٹ سے ونڈوز کے لیے ڈاؤن لوڈ کیا جا سکتا ہے۔

کوڈایبل (Kodable) (آئی او ایس)

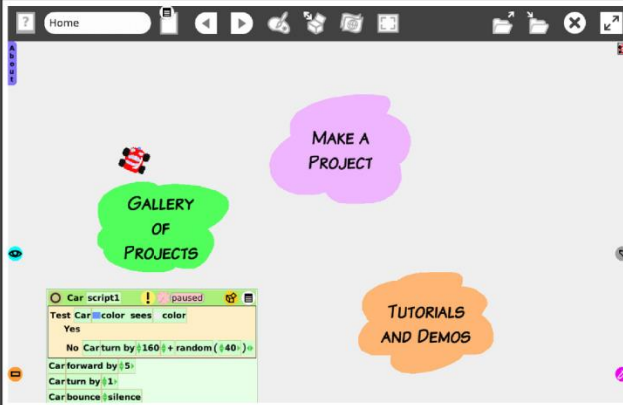
کوڈایبل پروگرامنگ ایپلی کیشن آئی پیڈ کے لیے دستیاب ہے۔ اس کی ٹیگ لائن ہے "پڑھنا سیکھنے سے پہلے کوڈنگ کرنا سیکھیں"۔ یہاں سکھانے کا عمل دلچسپ گیم پر مبنی ہے۔ کوڈایبل خصوصی طور پر پانچ سال اور اس سے بڑی عمر کے بچے کے لیے بنائی گئی ہے۔ جس میں بچہ ہدایات کے ساتھ گیم کھیلتے ہوئے کوڈنگ سیکھنا شروع ہو جاتا ہے۔

مختلف عمر کے بچوں کے حساب سے یہاں پروگرامنگ کے لیول موجود ہیں تاکہ عمر کے حساب سے بچے کو سکھایا جا سکے۔ بچوں کو کوڈنگ سکھانے کے لیے تمام اہم ٹولز اس ایپلی کیشن میں موجود ہیں۔ جن کی مدد سے بچوں کی مسئلے حل کرنے کی، سوچنے کی، کمپیوٹر سے دلچسپی کی اور اس طرح کی دیگر کئی صلاحیتوں کو نکھارا جا سکتا ہے۔

www.kodable.com

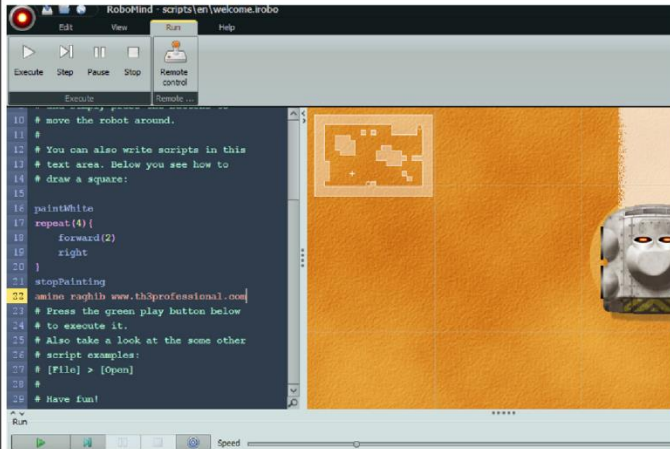
سٹینسل (Stencyl) (ونڈوز، میک، لینکس)

سٹینسل ایک مفت اور بہترین سروس ہے جس کے ذریعے بلاکس کو ڈریگ اینڈ ڈراپ سے شامل کر کے دلچسپ گیم بنایا جا سکتا ہے یعنی کسی قسم کی کوڈنگ کی ضرورت نہیں۔ لیکن اگر آپ بلاکس کو استعمال کرنا نہ چاہیں تو کوڈ ٹائپ کرنے کا آپشن بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ سٹینسل پلیٹ فارم اس لیے بہترین ہے کہ اس کے ذریعے بنائے گئے گیمز اینڈرائیڈ، آئی او ایس، ونڈوز، میک اور لینکس پر بھی کھیلے جا سکتے ہیں۔ اس کے ذریعے بنائے گئے کچھ گیمز ایپ اسٹور پر بہت مشہور بھی ہو چکے ہیں۔

www.stencyl.com

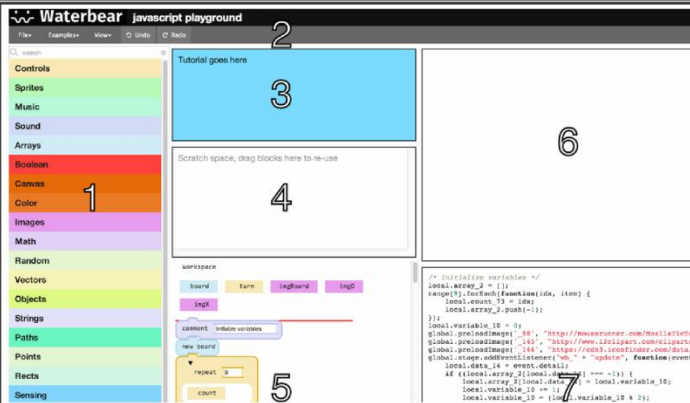
ای ٹوئیز (Etoys) (ونڈوز، میک، لینکس)

ای ٹوئیز ایک استعمال میں آسان پروگرامنگ ٹول ہے جس کی مدد سے بچے اپنی گیمز، ماڈلز اور کہانیاں تخلیق کر سکتے ہیں۔ یہاں کوئی پروجیکٹ بناتے ہوئے اس میں گرافکس، اینی میٹڈ آبجیکٹس، میوزک، ساؤنڈ، اسکین کی گئی تصاویر اور ٹیکسٹ شامل کیے جاسکتے ہیں۔تقریباً تمام آپریٹنگ سسٹمز کے لیے یہ ٹول بالکل مفت دستیاب ہے۔

ای ٹوئیز پروگرام کا استعمال سکھانے کے لیے اس کی ویب سائٹ پر مددگار ٹیوٹوریئل بھی موجود ہیں۔

www.squeakland.org

روبومائنڈ (RoboMind) (ونڈوز، میک، لینکس)

روبومائنڈ بچوں کے لیے دستیاب ایک پروگرامنگ ٹول ہے جس میں اس کی اپنی لینگوئج ''روبو'' استعمال ہوتی ہے۔ یہ لینگوئج بہت ہی آسان ہے، اسے استعمال کرنے کے لیے پروگرامنگ کے بارے میں علم ہونے کی بھی ضرورت نہیں۔ روبومائنڈ میں دراصل ایک ورچوئل روبوٹ کو استعمال کرتے ہوئے کچھ کام سرانجام دینے ہوتے ہیں۔ جس سے بچے آرٹی فیشل انٹیلی جنس کو سیکھتے ہیں اور بعد میں اسے اصلی روبوٹک کِٹ جیسے کہ لیگو مائنڈ سٹورمز میں استعمال کر سکتے ہیں۔ روبومائنڈ کے ٹولز تیس دن آزمانے کے لیے مفت ملتے ہیں۔

www.robomind.net/en/index.html

واٹربیئر (Waterbear) (ویب)

واٹربیئر کی پروگرامنگ ٹول کِٹ کو استعمال میں آسان بنانے کے لیے اس میں بھی ڈریگ اینڈ ڈراپ پروگرامنگ استعمال کی گئی ہے۔ یہ ایک ویژیول پروگرامنگ لینگوئج پر مبنی ہے، یعنی اسے استعمال کرنے کے لیے پروگرامنگ کی بنیادی باتیں معلوم ہونا ضروری نہیں۔

بچوں کے علاوہ دیگر ایسے لوگ بھی اسے استعمال کر سکتے ہیں جو بنا پروگرامر بنے پروگرامنگ کے ذریعے کچھ بنانا چاہتے ہوں۔

http://waterbearlang.com

گریجویشن مکمل کرنے والے طلبہ اپنی قابلیت اور اہلیت کو ثابت کرنے کے لئے GRE یا گریجویٹ ریکارڈ ایگزام کا امتحان دیتے ہیں۔ یہ امتحان اکثر غیر ملکی جامعات دوسرے ممالک سے آنے والے طلباء کا تعلیمی معیار جانچنے کے لئے لازمی قرار دیتی ہیں۔ Toefl کا سرٹیفکیٹ امریکہ اور کینیڈا میں انگلش سمجھنے، بولنے اور لکھنے کی اہلیت ثابت کرتا ہے جبکہ IELTS یورپی ممالک مثلاً برطانیہ میں مستعمل ہے۔

ان میں سے جس بھی امتحان کا انتخاب کیا جائے اسے پاس کرنے کے لیے کچھ تیاری کی ضرورت پڑتی ہے۔ کیونکہ سبھی کا مقصد اسے صرف پاس کرنا ہی نہیں ہوتا بلکہ اچھا اسکور حاصل کرنا بھی ہوتا ہے۔ آج کل چونکہ تقریباً ہر طالب علم کے پاس اسمارٹ فون اور انٹرنیٹ موجود ہے اس لیے ہم نے ایسی ایپلی کیشنز کا انتخاب کیا ہے جو کہ آئلٹس، ٹوفل اور جی آر ای کے امتحان کی تیاری کے لیے استعمال کی جاسکتی ہیں۔

آئلٹس (International English Language Testing Service)

آئلٹس اسکلز (IELTS Skills)

آئلٹس اسکلز ایپلی کیشن مفت دستیاب ہے جو کہ آئلٹس امتحان کے چاروں حصوں یعنی پڑھنا، سننا، بولنا اور لکھنے کی تیاری میں مدد دیتی ہے۔ کسی بھی امتحان کا اگر طریقہ کار معلوم ہو تو کافی آسانی ہوجاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس ایپلی کیشن میں آئلٹس کے نمونے کے امتحان، پریکٹس میٹریل اور دیگر مددگار چیزیں موجود ہیں۔ اس ایپلی کیشن میں موجود مواد آئلٹس کے حوالے سے دنیا بھر میں مشہور Sam McCarter کی کتب سے حاصل کیا گیا ہے۔ آئلٹس امتحان کے لیے اپنی تیاری جانچنے کے لیے اس ایپلی کیشن میں آزمائشی امتحان دے کر اپنا اسکور جانا جاسکتا ہے۔ جس سے یہ بھی پتا چل سکتا ہے کہ آپ کی تیاری مکمل ہے یا مزید محنت درکار ہے۔

اس ایپلی کیشن کا مفت ورژن آئی فون، آئی پیڈ اور اینڈرائیڈ صارفین کے لیے دستیاب ہے۔

http://bit.ly/ielts-skills-ios

http://bit.ly/ielts-skills-android

آئلٹس ورڈ پاور (IELTS Word Power)

Word Power
- Air Travel
- Learning English
- Work & Business
- Welcome to Hong Kong
- Environment
- Art & Culture
- Mass Media
- Health

آئلٹس ورڈ پاور ایپلی کیشن برٹش کونسل کی جانب سے آئلٹس کا امتحان دینے کے خواہشمند طلبہ کے لیے اپنا ذخیرہ الفاظ بڑھانے کے لیے دستیاب ہے۔ یہ ایپلی کیشن خاص طور پر آئلٹس کے حوالے سے Vocabulary بہتر بنانے میں مدد دیتی ہے۔ اس کے علاوہ اگر آپ جاننا چاہتے ہیں کہ آئلٹس ہے کیا، آپ کے قریب برٹش کونسل ٹیسٹ سینٹر کہاں واقع ہے وغیرہ تو یہ ایپلی کیشن انسٹال کریں کیونکہ اس میں اس حوالے سے تمام معلومات موجود ہے۔

آئلٹس ورڈ پاور اینڈرائیڈ ڈیوائسز پر مفت انسٹال کی جاسکتی ہے۔

http://bit.ly/ielts-word-power

آئلٹس ایسینشلز (IELTS Essentials)

Score Calculation
Important Spelling
Top Ten Listening Tips
Top Ten Writing Tips
Top Ten Reading Tips
Top Ten Spoken Tips
Advice from IELTS test takers

اس اپلی کیشن میں آئلٹس کے حوالے سے مفید تجاویز موجود ہیں مثلاً وہ کون سے اہم الفاظ ہیں جو آپ کو یاد کرنے چاہئیں اور انھیں کس طرح درست تلفظ سے بولنا ہے۔ اس کی مدد سے اپنا متوقع آئلٹس اسکور بھی جانا جاسکتا ہے۔ آئلٹس ایسینشلز کو اس لیے بھی مستند کہا جاتا ہے کیونکہ آئلٹس کا امتحان دینے والے کئی طلبہ نے اس پر اپنے اعتماد کا اظہار کیا ہے۔ آئلٹس کے چاروں شعبوں یعنی سننے، پڑھنے، لکھنے اور بولنے کے حوالے اس میں مواد موجود ہے۔ یہ اپلی کیشن اینڈرائیڈ کے لیے دستیاب ہے۔

http://bit.ly/ielts-tips-android

آئلٹس ایسے (IELTS Essay)

IELTS Essay
1. Function of dancing
2. Explore the outer space
3. Reduce stress
4. Teachers' pay
5. What to represent your country?
6. Would you choose your own roommate?
7. Computer technology or basic needs?
8. Work by hand vs. by machine

''آئلٹس ایسے'' اپلی کیشن میں دو سو کے قریب مختلف موضوعات پر مضامین موجود ہیں جن کے مطالعے سے اپنی انگلش اور ذخیرہ الفاظ کو بہتر بنایا جا سکتا ہے۔ اس اپلی کیشن کو اسمارٹ فون میں انسٹال کر کے جب بھی فارغ وقت دستیاب ہو مطالعہ کیا جا سکتا ہے۔ یہ اپلی کیشن اس حوالے سے بھی مدد دیتی ہے کہ آئلٹس کا امتحان دیتے ہوئے آپ کو کس انداز میں انگلش لکھنی چاہیے۔ اس کے علاوہ اس میں بیک گراؤنڈ کا رنگ اور فونٹ اپنی پسند کے حساب سے منتخب کیا جا سکتا ہے تا کہ پڑھنے میں آسانی رہے۔ یہ اپلی کیشن اینڈرائیڈ کے لیے دستیاب ہے۔

http://bit.ly/ielts-essay

ٹوفل (Test of English as a Foreign Language)

ٹوفل آئی بی ٹی پریپریشن (TOEFL iBT Preparation)

ٹوفل میں سب سے بڑی آزمائش یہ ہے کہ آپ کے پاس مختلف موضوعات جیسے کہ بائیولوجی، آرکائیولوجی، ہسٹری، آرٹ، سوشل اینڈ ہیومن سورس وغیرہ پر وسیع معلومات ہونی چاہیے۔ کسی بھی لفظ کا مطلب کسی خاص مضمون میں مختلف ہو سکتا ہے اس لیے طالب علم ٹوفل کا امتحان دیتے ہوئے پریشان ہوجاتے ہیں۔ ٹوفل کے حوالے سے ''آئی بی ٹی پریپریشن'' ایک انتہائی معروف اپلی کیشن ہے۔ یہ اپلی کیشن ٹوفل کے حوالے سے تمام موضوعات سے متعلق الفاظ کو آسان مطلب کے ساتھ واضح کرتی ہے۔ اس میں الفاظ درست تلفظ کے ساتھ سنے بھی جا سکتے ہیں۔ ٹوفل کے امتحان کا طریقہ کار جاننے کے لیے اس میں آزمائشی امتحانات بھی موجود ہیں۔

آئی بی ٹی پریپریشن اپلی کیشن اینڈرائیڈ اور آئی او ایس دونوں آپریٹنگ سسٹمز کے لیے مفت دستیاب ہے۔

http://bit.ly/ibt-android

http://bit.ly/ibt-ios

ٹوفل فلیش کارڈز (TOEFL Flashcards)

ٹوفل فلیش کارڈز اپلی کیشن میں ذخیرہ الفاظ (Vocabulary) اور پڑھنے کی صلاحیت (Reading skills) کے حوالے سے قریباً 1600 فلیش کارڈز موجود ہیں۔ ٹوفل کی تیاری کے لیے یہ اپلی کیشن انتہائی مددگار ہے۔ اس میں آپ اپنے فلیش کارڈز اور سلائیڈ شو بنا سکتے ہیں۔ فلیش کارڈز کے ذریعے پڑھائی کا طریقہ اس لیے مفید ہے کہ اس کے ذریعے یاد کیے گئے الفاظ بھولنے کا امکان کم ہوتا ہے۔ جیسے ہی آپ کوئی لفظ بھولنے لگیں گے یہ کارڈز آپ کو یاد دلا دیں گے۔ ٹوفل امتحان کی تیاری ایک دلچسپ طریقے سے کرنے کے لیے اس اپلی کیشن کو آزمایا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ اس میں نمونے کے امتحانات بھی موجود ہیں جن کے ذریعے اپنی ٹوفل کی تیاری کو آزمایا جا سکتا ہے۔ یہ اپلی کیشن BH Inc نے اینڈرائیڈ کے لیے بنائی ہے۔ آئلٹس اور ٹوفل کے حوالے سے ان کی دیگر اپلی کیشنز اسمارٹ فونز کے تقریباً تمام آپریٹنگ سسٹمز کے لیے دستیاب ہیں۔

http://bit.ly/toefl-flashcards

ٹوفل انکریکٹ ورڈ (Incorrect Word)

کسی بھی زبان کا امتحان دینے کے لیے جتنا درست الفاظ کا معلوم ہونا ضروری ہے وہیں غلط الفاظ کی پہچان بھی اپنی جگہ اہمیت رکھتی ہے۔ یعنی اگر کوئی غلط لفظ آپ کے سامنے ہو تو آپ کو اندازہ ہوجانا چاہیے کہ یہ درست نہیں ہے۔ اب یہ کیسے اندازہ ہو کہ لفظ غلط ہے؟ اسی بات کی تیاری کرنے کے لیے ''ٹوفل انکریکٹ ورڈ'' ایپلی کیشن موجود ہے۔ اس میں 1670 کے قریب سوالات موجود ہیں جن کی مدد سے غلط الفاظ کو قابو کرنے کا گُر جانا جاسکتا ہے۔
اینڈرویڈ کے لیے یہ ایپلی کیشن مفت دستیاب ہے۔

http://bit.ly/incorrect-word

ٹوفل پکشنری (TOEFL Pictionary)

کہتے ہیں کہ ایک تصویر سو الفاظ سے بہتر ہوتی ہے۔ لفظوں یا جملوں سے سمجھانے کی بجائے اگر کسی کو اس حوالے سے ایک تصویر دِکھا دی جائے تو وہ فوراً سمجھ جاتا ہے۔ ٹوفل پکشنری ایپلی کیشن میں یہ کلیہ استعمال کیا گیا ہے اور اسے ڈکشنری کی بجائے پکشنری بنایا گیا ہے۔ جس میں ٹوفل کے حوالے سے الفاظ کو سمجھانے کے لیے لفظی مطلب و مثال کے ساتھ ساتھ تصویر بھی شامل کی گئی ہے۔ اینڈرویڈ کے لیے یہ ایپلی کیشن مفت دستیاب ہے۔

http://bit.ly/toefl-pictionary

ٹوفل ایسے (TOEFL Essay)

آئلٹس ایسے کی طرح ٹوفل ایسے ایپلی کیشن بھی اینڈرویڈ صارفین کے لیے مفت دستیاب ہے۔ ٹوفل کے حوالے سے مختلف اور اہم موضوعات کا احاطہ کرتے 60 مضامین اس ایپلی کیشن میں موجود ہیں۔ جن کی مدد سے اپنی انگلش اور انگلش کے الفاظ کا ذخیرہ بہتر بنایا جا سکتا ہے۔ اس ایپلی کیشن کے ذریعے آپ جان سکتے ہیں انگلش لکھنے کے حوالے سے آپ کتنے پانی میں ہیں یعنی کس لیول پر ہیں۔ چونکہ مضامین پڑھنے کے لیے زیادہ دیر تک فون کی اسکرین دیکھنا پڑتی ہے اس لیے اس ایپلی کیشن میں فونٹ اور تھیم اپنی پسند کے رنگ کا منتخب کیا جاسکتا ہے۔

http://bit.ly/toefl-essay

ٹوفل پریپ (TOEFL Prep)

ٹوفل امتحان کی مکمل تیاری کرنے کے لیے ''ٹوفل پریپ'' ایپلی کیشن اینڈرویڈ، آئی او ایس اور ونڈوز صارفین کے لیے دستیاب ہے۔ یہ ٹوفل امتحان کے تینوں حصوں کی مکمل تیاری کرواتی ہے۔ اس میں بالکل اصل امتحان کی طرز پر سوالات پوچھے جاتے ہیں اور رہنمائی کی جاتی ہے۔ ایسے طالب علم جو ٹوفل امتحان دینے کی ہمت نہیں کر پاتے اس ایپلی کیشن کو ضرور آزمائیں کیونکہ اس میں بہت ہی دلچسپ انداز سے تیاری کروائی جاتی ہے۔

edupad.com/itooch/toefl-preparation-app

(Graduate Record Examination) جی آر ای

(GRE Exam) جی آر ای ایگزام

جی آر ای امتحان کی بہترین تیاری کے لیے اس ایپلی کیشن کو انسٹال کرکے آپ اپنے اسمارٹ فون کو ایک استاد میں بدل سکتے ہیں۔ جی آر ای کے تازہ ترین سلیبس پر مبنی اس ایپلی کیشن کی مدد سے جی آر ای امتحان کے لیے اپنی تیاری کو آزمایا بھی جا سکتا ہے۔ اس ایپلی کیشن میں اس حوالے سے اہم نوٹس، مشقیں بمعہ جوابات اور فلیش کارڈز بھی موجود ہیں جن کی مدد سے سیکھنے کا عمل بہت تیز بنایا جاسکتا ہے۔ اس ایپلی کیشن میں ریاضی اور ذخیرہ الفاظ بڑھانے کے حوالے سے بھی مواد موجود ہے۔ یہ ایپلی کیشن اینڈرویڈ ڈیوائسز پر انسٹال کی جاسکتی ہے۔

http://bit.ly/gre-exam-android

(GRE Flashcards) جی آر ای فلیش کارڈز

دیگر تعلیمی ایپلی کیشنز کی طرح جی آر ای کے لیے بھی فلیش کارڈز ایپلی کیشن دستیاب ہے۔ اس ایپلی کیشن میں جی آر ای سے متعلق 1000 الفاظ فلیش کارڈز کی صورت میں موجود ہیں۔ ان الفاظ کا چناؤ جی آر ای کے ایک ماہر استاد نے کیا ہے۔ ہر فلیش کارڈ میں لفظ کا واضح مطلب، اور مزید سمجھانے کے لیے جملے کی صورت میں بھی موجود ہے۔ اینڈرویڈ کے لیے دستیاب اس ایپلی کیشن کے ذریعے اپنی جی آر ای امتحان کی تیاری جانچی بھی جاسکتی ہے۔

http://bit.ly/gre-flashcards

(GRE Tests) جی آر ای ٹیسٹ

اگر آپ سمجھتے ہیں کہ آپ کی جی آر ای کی تیاری کافی اچھی ہوچکی ہے تو یہ وقت ہے ٹیسٹ دینے کا۔ اپنا خود ہی ٹیسٹ لینے کے لیے ''جی آر ای ٹیسٹ'' ایپلی کیشن اینڈرویڈ ڈیوائس میں انسٹال کی جاسکتی ہے۔ اس ایپلی کیشن میں دیے گئے آپ کے تمام ٹیسٹ ہسٹری فنکشن میں محفوظ رہتے ہیں تاکہ آپ اپنی کارکردگی کا جائزہ لے سکیں۔ اس کے علاوہ اس میں فلیش کارڈز کی سپورٹ بھی موجود ہے۔

http://bit.ly/gre-test

GRE Quantitative Formulae

جی آر ای کے Quantitative سیکشن میں موجود تمام عنوانات کے فارمولے اس ایپلی کیشن میں موجود ہیں۔ یعنی بجائے اپنے نوٹس پلندے رکھنے اور کھنگالنے کے اس ایپلی کیشن کو اینڈرویڈ ڈیوائس پر انسٹال کر کے آپ جب چاہیں فارغ وقت میں ان فارمولوں کا مطالعہ کر سکتے ہیں۔

http://bit.ly/gre-qantitative

فیس بک اور ٹوئٹر پوسٹس شیڈول کریں

app.postfity.com

''پوسٹی فائی'' ویب سائٹ کی مدد ٹوئٹر اور فیس بک پوسٹس کو شیڈول کیا جا سکتا ہے اور وہ بھی بالکل مفت۔ اس سروس کو استعمال کرنے کے لیے اپنے اکاؤنٹس اس ویب سائٹ سے لنک کرنے پڑتے ہیں۔

بیک وقت دس پوسٹ شیڈول کرنے کی اجازت ہوتی ہے۔ اگر آپ فیس بک کے کئی پیجز کے ایڈمن ہیں تو ایک سے زائد ٹوئٹر اکاؤنٹس بھی اس ویب سائٹ پر شامل کر سکتے ہیں۔

اس سروس کو استعمال کرنا بہت آسان ہے، ابتدا میں اپنا فیس بک اکاؤنٹ اس میں ایڈ کرنا ہوتا ہے، اگر آپ فیس بک پیجز کے ایڈمن ہیں تو اسے پیجز تک رسائی حاصل کرنے سے روک بھی سکتے ہیں۔ پوسٹ شیڈول کرنے کے لیے پوسٹ لکھ کر شیڈول کے بٹن پر کلک کر کے اشاعت کا ٹائم منتخب کریں۔

پوسٹی فائی کا وعدہ ہے کہ وہ آپ کے اکاؤنٹ پر کسی قسم کی اسپیمنگ نہیں کرتی، ہمیشہ صرف وہی پوسٹ کرتی ہے جو آپ نے شیڈول کیا ہو۔ اس کے علاوہ جب چاہیں اس سروس کا استعمال ترک بھی کیا جا سکتا ہے۔

اسپیلنگ بی گیم کھیلیں

spellup.withgoogle.com

آپ نے یقیناً اسپیلنگ بی گیم دیکھا ہوگا۔ جس میں کوئی لفظ بولا جاتا ہے اور اس کے اسپیلنگ بتانے ہوتے ہیں۔ یہ گیم بہت ہی دلچسپ ہے اور سبھی اسے کھیلنا پسند کرتے ہیں۔ اسی دلچسپی کے پیش نظر اور لوگوں کی انگلش بہتر کرنے کے لیے گوگل نے اس کھیل پر مبنی ایک ویب سائٹ ''اسپیل اپ'' بنائی ہے۔ اس کا صحیح لطف اٹھانے کے لیے آپ کے پاس مائیک اور اسپیکر ہونا ضروری ہے۔ تاکہ بتایا گیا لفظ سن کر آپ اسپیلنگ بول سکیں۔

اس ویب سائٹ پر مقابلے کے کئی مرحلے موجود ہیں اسپیلنگ بولنے کے علاوہ الفاظ میں سے غائب الفاظ تلاش کرنے ہوتے ہیں اور غلط الفاظ کو درست بھی کرنا ہوتا ہے۔ اگر مائیک موجود نہ ہو تو اسپیلنگ ٹائپ بھی کیے جا سکتے ہیں۔ گیم کے آغاز پر اپنی پسند سے بنیادی، درمیانہ یا ماہر کا لیول منتخب کیا جا سکتا ہے لیکن یہ گیم صرف کروم براؤزر کے لیے دستیاب ہے۔

تمام کلاؤڈ اسٹوریج سروسز ایک جگہ جمع کریں

www.multcloud.com

اس وقت کئی کلاؤڈ اسٹوریج سروسز مفت دستیاب ہیں جو کہ ایک جی بی سے لے کر پچاس جی بی تک کی اسپیس فراہم کرتی ہیں۔ کلاؤڈ اسٹوریج استعمال کرنے والے صرف ایک سروس تک محدود نہیں رہتے بلکہ تقریباً ہر سامنے آنے والی سروس کو آزماتے رہتے ہیں۔ کبھی ہم ڈراپ باکس استعمال کرتے ہیں تو کبھی گوگل ڈرائیو، کبھی مائیکروسافٹ ون ڈرائیو پر کچھ ڈیٹا اپ لوڈ کردیتے ہیں تو کبھی باکس ڈاٹ نیٹ پر۔ اس صورت حال میں ضرورت کا ڈیٹا تلاش کرنے کے لیے بھی باری باری سب سروسز کو دیکھنا پڑتا ہے۔ ''ملٹ کلاؤڈ'' اس مسئلے کا بہترین حل ہے کیونکہ اس کے ذریعے تقریباً تمام معروف کلاؤڈ سروسز کو ایک جگہ جمع کیا جاسکتا ہے۔ ملٹ کلاؤڈ میں ون ڈرائیو، گوگل ڈرائیو، ڈراپ باکس، ایمازون ایس تھری، باکس ڈاٹ نیٹ، شوگر سنک وغیرہ کی سپورٹ موجود ہے۔ ملٹ کلاؤڈ پر مفت اکاؤنٹ بنا کر اپنی ضرورت کی سروسز کو اس میں شامل کرنے کے لیے Connect Your First Cloud Service کے بٹن پر کلک کرتے جائیں۔

جملہ حقوق سے آزاد تصاویر تلاش کریں

http://pixabay.com

اکثر کسی پروجیکٹ کے لیے تصاویر کی ضرورت ہوتی ہے، انٹرنیٹ سے ویسے تو ہر موضوع سے متعلق تصاویر مل جاتی ہیں لیکن آپ کو اندازہ ہونا چاہیے کہ ان تصاویر کے جملہ حقوق مالکان کے پاس ہوتے ہیں۔ اگر آپ جملہ حقوق کی قید سے آزاد تصاویر استعمال کرنا چاہتے ہیں تو ''پکس بے'' ویب سائٹ پر جائیں۔ یہاں تمام مفت تصاویر کو جمع کیا جاتا ہے، جنھیں جو چاہے ڈاؤن لوڈ کر کے استعمال کرسکتا ہے۔ ان تصاویر کو استعمال کرتے ہوئے کسی قسم کا حوالہ دینے کی ضرورت نہیں رہتی۔ لیکن ویب سائٹ کی صرف ایک درخواست ہے کہ ان کی تصاویر کو کسی غیر قانونی کام میں مت استعمال کریں۔

آن لائن کوڈ ایڈیٹر

codeanywhere.com

''کوڈ اینی ویئر'' یعنی آپ کہیں بھی رہتے ہوئے اس آن لائن کوڈ ایڈیٹر کی مدد پروگرامنگ کرسکتے ہیں۔ چاہے آپ ایک پروگرامر ہوں یا پروگرامنگ سیکھنے کی ابتدا کرنا چاہتے ہوں یہ ویب سائٹ استعمال کریں، اسے استعمال کرتے ہوئے آپ کو احساس بھی نہیں ہوگا کہ اسے آن لائن استعمال کررہے ہیں یا یہ کوئی ڈیسک ٹاپ پروگرام ہے۔ اس ویب سائٹ پر آپ اپنی کوڈنگ کو محفوظ کر کے کہیں بھی رہتے ہوئے دوبارہ وہیں سے کام شروع کرسکتے ہیں۔ اس کے علاوہ کوڈ اینی ویئر کی ایپلی کیشن اینڈرائیڈ، آئی او ایس اور بلیک بیری فون پر بھی انسٹال کر کے استعمال کی جاسکتی ہے۔

اپنی ای بک شائع کریں

www.liber.io

Liberio

Make eBooks.
Really simple. Right from
Google Drive™

Sign up for free with Google

اسمارٹ فون اور ٹیبلٹ کے ہوتے ہوئے زیادہ تر کتاب پڑھنے کا کام اب ای بک ریڈر کے ذریعے ہوتا ہے۔ اگر آپ ایک اچھے مصنف ہیں تو اپنی ای بک نہ صرف باآسانی شائع کر سکتے ہیں بلکہ اس کے ذریعے پیسے بھی کما سکتے ہیں۔ ای بک جس کا فارمیٹ ePub ہوتا ہے بنانا اب کچھ مشکل نہیں۔ سب سے پہلے اپنی کتاب کو مائیکروسافٹ ورڈ میں تیار کر کے گوگل ڈرائیو پر اپ لوڈ کر لیں۔ یا آپ براہِ راست بھی گوگل ڈرائیو پر کتاب لکھ سکتے ہیں۔ تمام صفحات کے مکمل ہونے کے بعد ”لبر“ کی ویب سائٹ پر جائیں اور اپنی کتاب یہاں امپورٹ کر لیں۔ لبر آپ کی کتاب کو مکمل تصاویر و فارمیٹنگ کے ساتھ امپورٹ کرتی ہے۔ کتاب کا ٹائٹل آپ یہاں الگ سے ڈال سکتے ہیں یا یہاں موجود مفت کوئی کور استعمال کر سکتے ہیں۔ تیسرے مرحلے پر کتاب کاروباری معیارات کے تحت ای بکس اسٹورز جیسے کہ ایمازون، گوگل پلے اور آئی بک اسٹور وغیرہ پر دستیاب ہونے کے لیے تیار ہوگی۔ اس کے علاوہ کتاب کو سوشل میڈیا پر بھی یہیں سے شیئر کیا جا سکتا ہے۔

اپنے چہرے کی عمر جانیے

www.facemyage.com

اکثر لوگ ہوتے ہیں جو اپنی عمر سے بڑے دکھائی دیتے ہیں، اسی طرح ایسے لوگ بھی ہوتے ہیں جو اپنی بھولی صورت کی وجہ سے کم عمر دِکھتے ہیں۔ ”فیس مائی ایج“ ویب سائٹ پر اپنی تصویر اپ لوڈ کر کے جانا جا سکتا ہے کہ آپ کتنی عمر کے دکھائی دیتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہاں یہ بھی اندازہ لگایا جاتا ہے کہ آپ کتنی عمر تک پہنچ سکیں گے۔ اگرچہ ان کا اندازہ اکثر غلط ہی نکلتا ہے لیکن اس ویب سائٹ کر آزمانا ایک دلچسپ تجربہ ضرور ہے۔ اچھا نتیجہ حاصل کرنے کے لیے اپنے چہرے کی سامنے سے لی گئی کوئی سادہ سی تصویر اپ لوڈ کریں ورنہ نتیجہ دیکھ کر آپ کی ہنسی نکل جائے گی۔

بچوں کے لیے گنیز ورلڈ ریکارڈز

guinnessworldrecords.com/kids

گنیز بک آف ورلڈ ریکارڈ کی ویب سائٹ اگر دیکھیں تو وہاں بڑوں کے اور زیادہ تر بورنگ قسم کے ریکارڈز موجود ہیں۔ جبکہ ہماری بتائی یہ ویب سائٹ خاص طور پر بچوں کے لیے بنائی گئی ہے اور اس میں بچوں کے انتہائی دلچسپ ریکارڈز موجود ہیں۔ بڑوں کے ریکارڈز اس لیے بھی بورنگ ہیں کہ وہاں زیادہ تر ریکارڈ کی تفصیل لکھی ہوتی ہے جبکہ بچوں کی اس ویب سائٹ پر تصاویر اور وڈیوز موجود ہیں۔ تو اگر آپ جاننا چاہتے ہیں سائیکل کا اونچا ترین ہارن بجانے کا ریکارڈ کس کے پاس ہے، ربر بینڈ سے بنا بریسلیٹ کس پاس ہے، ای لیٹر لیموں کا رس کس نے سب سے تیزی سے پیا ہے، وغیرہ سب کچھ یہاں موجود ہے۔

www.knowyour4.com

جانیے کیا آپ کو دل کی بیماری ہو سکتی ہے؟

انسانی اموات کی ایک بڑی وجہ دل کی بیماریاں ہیں۔ جب تک انسان کو کوئی بڑا دھچکا نہ لگے لوگ اپنی صحت کا بالکل خیال نہیں رکھتے۔ اسی لیے کہتے ہیں کہ احتیاط علاج سے بہتر ہے بلکہ پچھتانے سے بہتر ہے کہ انسان پہلے سے ہی محتاط رہے۔ KnowYour4 نامی ویب سائٹ سے آپ جان سکتے کہ آپ کو دل کی بیماری لاحق ہونے کے کتنے فیصد خطرات ہیں۔ اس ویب سائٹ کا نام اس لیے ایسا ہے کہ ہارٹ اٹیک کا خطرہ جانچنے کے لیے چار چیزوں کولیسٹرول لیول، HDL کولیسٹرول، بلڈ پریشر اور ہفتے میں پی جانے والی سگریٹس کی تعداد کو دیکھا جاتا ہے۔ اگر آپ کو اپنے کولیسٹرول اور بلڈ پریشر کا درست علم نہ ہو تو قد اور وزن کے مطابق بھی اندازاً خطرہ جانا جاسکتا ہے۔ ایک خانے میں اینٹری کرنے کے بعد ٹیب کا بٹن دبا کر اگلے خانے میں نمبر لکھیں۔ یاد رہے کہ یہاں وزن پاؤنڈ میں لکھنا ہے کلو میں نہیں۔ ان چیزوں کے علاوہ جنس، نسل، شوگر اور یہ بھی پوچھا جاتا ہے کہ آیا آپ بلڈ پریشر کے لیے کوئی دوا لیتے ہیں یا نہیں۔

http://fotoforensics.com

تصویر فوٹو شاپ ہے یا نہیں؟

آج کل انٹرنیٹ پر موجود ہر تصویر کے بارے میں یہی گمان کیا جاتا ہے کہ ضرور اس پر فوٹو شاپ کے ذریعے کام کیا گیا ہے۔ اگر آپ کسی تصویر کے بارے میں واقعی چھان بین کرنا چاہتے ہیں تو اسے ''فوٹو فورنسکس'' پر اپ لوڈ کریں۔ دیگر ایسی سروسز کے برعکس یہ صرف تصویر کے میٹا ٹیگز کو کھنگال کر نتیجہ پیش نہیں کرتی، بلکہ تصویر کا مکمل جائزہ لے کر بتایا جاتا ہے کہ تصویر کے کن حصوں پر فوٹو شاپ کے ذریعے کام کیا گیا ہے۔ لیکن ان کے پیش گئے نتیجے کو سمجھنے کے لیے آپ کو ان کے دیے گئے ٹیوٹوریئل کو دیکھنا ہوگا۔ دراصل اپ لوڈ کرنے کے علاوہ بذریعہ لنک بھی دی جاسکتی ہے۔ صرف JPG اور PNG تصویروں کی اجازت ہے۔

datawrapper.de

گرافکس چارٹ بنائیں

کسی بھی حوالے سے ناظرین و حاضرین کو معلومات فراہم کرنے کے لیے گرافکس چارٹس سے بہتر کوئی ذریعہ نہیں۔ اگرچہ یہ کام مائیکروسافٹ آفس سے بھی کیا جاسکتا ہے لیکن اگر آپ اسے آن لائن کرنا چاہیں ''ڈیٹا ریپر'' کی ویب سائٹ پر جاسکتے ہیں۔ اسے استعمال کرنے کے لیے سائن اپ بھی ضروری نہیں۔ اوپن سورس کے تحت مفت دستیاب یہ ٹول استعمال کرتے ہوئے کوئی بھی بہترین اور درست چارٹ چند منٹوں میں تیار کرسکتا ہے۔ چارٹ بناتے ہوئے اس کے ذریعے مواد کے حوالہ جات اور تفصیل بھی شامل کی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ جن حصوں کو چاہیں ہائی لائٹ یعنی نمایاں بھی کیا جاسکتا ہے۔

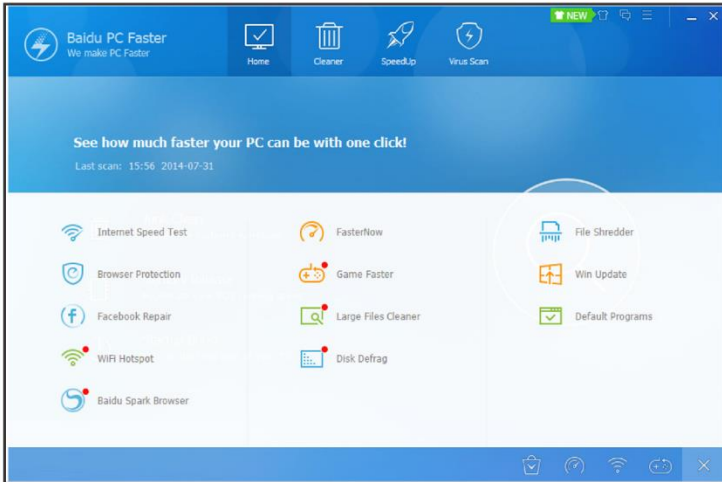
بیدو پی سی فاسٹر 5

ہوسکتا ہے Baidu کا نام آپ نے پہلے کبھی سنا بھی نہ ہو، اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ ایک چینی کمپنی ہے۔ اس سے پہلے ہم چینی کمپنی کا بنایا ہوا اینٹی وائرس 360 Internet Security بھی آزما چکے ہیں جو کہ کارکردگی میں بہت اچھا ہے اور اس کا ری ویو بھی کمپیوٹنگ میں شائع کر چکے ہیں۔ اس لیے اس بار سست پڑتے سسٹم کو واپس اصلی حالت میں لانے کے لیے ہم نے ''بیدو پی سی فاسٹر'' کو آزمایا اور اسے بھی ایک بہترین سسٹم آپٹمائزر اور کلینر پایا۔ اگر آپ کو یہ پسند نہ آئے تو جب چاہیں اَن انسٹال کر سکتے ہیں۔

پروگرام کا انٹرفیس بہت ہی سادہ اور آسان سا ہے جس میں اوپر چار بٹنز ہوم، کلینر، اسپیڈ اپ اور وائرس اسکین موجود ہیں۔ ہوم اسکرین سے جنک کلین، فری اپ میموری اور اسپیڈ اپ اسٹارٹ اپ بوسٹر کے آپشنز استعمال کیے جا سکتے ہیں۔

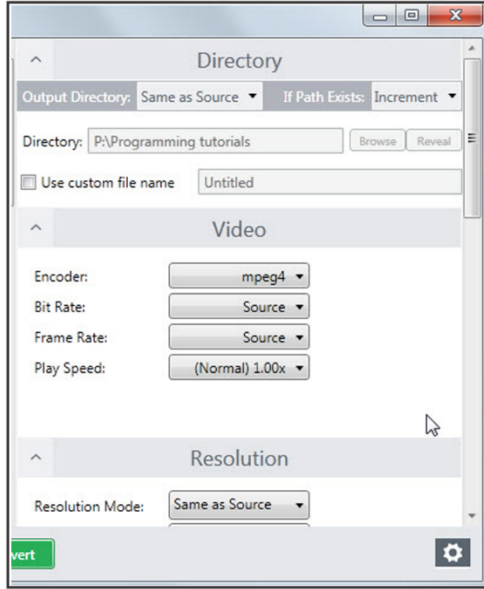
کلینر کے مینو میں پرائیویسی کلینر، پلگ اِن کلینر، سافٹ ویئر کلینر، لارج فائلز کلینر جیسے اہم آپشنز موجود ہیں۔ ان آپشنز سے پرائیویسی یقینی بنائی جا سکتی ہے، براؤزرز میں موجود فالتو پلگ اِنز ہٹائے جا سکتے ہیں، غیر ضروری پروگرامز کو اَن انسٹال کیا جا سکتا ہے اور بڑے سائز کی فائلوں کو ڈھونڈ کر ڈیلیٹ کر کے سسٹم میں اسپیس خالی کی جا سکتی ہے۔

اسپیڈ اپ میں سسٹم کی رفتار کو جتنا ممکن ہو سکتے بہتر بنانے کے لیے ون کلک فنکشن موجود ہے۔ جو کہ سسٹم کے بوٹ ہونے کی رفتار سے لے کر سسٹم چلنے اور انٹرنیٹ تک کو تیز چلنے کے قابل بنا دیتا ہے۔

اس میں موجود اسٹارٹ اپ منیجر سے سسٹم کے اسٹارٹ ہوتے ہی چلنے والے پروگرامز کو غیر فعال کر کے سسٹم کے بوٹ ہونے کی رفتار بڑھائی جا سکتی ہے۔ یہ منیجر چار حصوں اپلی کیشنز، اپلی کیشنز سروسز، ونڈوز سروسز اور شیڈول ٹاسکس میں منقسم ہے۔

اس میں موجود اینٹی وائرس سے جب چاہیں سسٹم اسکین کیا جا سکتا ہے۔ فل سسٹم کے علاوہ کسٹم اسکین سے جو ڈرائیو یا فولڈر چاہیں وہ بھی اسکین کیے جا سکتے ہیں۔ انٹرنیٹ اسکین کی مدد سے نیٹ ورک کنفگریشن کی درستگی کو جانچا جا سکتا ہے اس کے علاوہ گیم اسکین سے دیکھا جا سکتا ہے کہ کسی گیم میں کوئی وائرس تو نہیں چھپا ہوا۔ اگر آپ اس کمپنی کے مزید پروگرامز کو آزمانا چاہیں تو سب سے نیچے چند بٹنز موجود ہیں جن کی مدد سے بیدو پی سی ایپ اسٹور کھولا جا سکتا ہے۔ ٹربو چارج یور پی سی، کری ایٹ وائی فائی ہاٹ اسپاٹ، لانچ گیم فاسٹر، ری پیئر فیس بک، ڈی فریگ ڈرائیو وغیرہ کے بٹنز بھی یہیں نیچے موجود ہیں۔

مطابقت: ونڈوز ایکس پی، وستا، سیون، ایٹ

www.pcfaster.com

ہرفن مولا میڈیا فائلز کنورٹر

فائلز کو کنورٹ کرنا بہت مفید ثابت ہوتا ہے کیونکہ اس طرح یہ فائلز کسی دوسری ڈیوائس پر بھی دیکھی جاسکتی ہیں اور ان کا سائز اور کوالٹی بھی بدلی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ وڈیو کو دلکش بنانے کے لیے اس میں ایفیکٹس بھی شامل کیے جاسکتے ہیں۔ اس حوالے سے ''اڈاپٹر'' ایک بہترین پروگرام ہے جس میں فائل ایڈیٹنگ اوران کی کوالٹی بہتر بنانے کے حوالے سے تمام ٹولز موجود ہیں۔ وڈیوز ہی نہیں یہ تصاویر اور آڈیو فائلز کے لیے بھی یکساں کارآمد ہے۔

اڈاپٹر کو استعمال کرتے ہوئے وڈیو کو کسی بھی دوسرے فارمیٹ اور ریزولوشن میں کنورٹ کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ مکمل وڈیو یا اس کے کچھ حصوں کو تصویری سیریز میں بھی کنورٹ کیا جاسکتا ہے۔ وڈیو کو تصویروں میں کنورٹ کرتے ہوئے بھی اپنی پسند کا تصویری فارمیٹ منتخب کیا جاسکتا ہے۔

اگر کسی وڈیو میں کوئی گانا یا ڈائیلاگز آپ کو اچھے لگیں تو اڈاپٹر کی مدد سے اسے بطور mp3 فارمیٹ محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ کسی چھوٹے سے کلپ کو ویب پر شیئر کرنے کے لیے بطور GIF فارمیٹ محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ وڈیو میں سب ٹائٹلز، واٹر مارکس اور ٹیکسٹ اوورلے بھی شامل کیے جاسکتے ہیں۔ اڈاپٹر کے تازہ ورژن کے ذریعے ایک بڑی وڈیو سے ٹائم لیپس اینی میشن بھی بنائی جاسکتی ہے۔

یہ پروگرام فائلز کو کنورٹ کرنے کے لیے ffmpeg کو استعمال کرتا ہے اس لیے انسٹالیشن کے دوران اسے بھی ڈاؤن لوڈ کرنے کا کہا جاسکتا ہے۔ انسٹالیشن مکمل ہونے کے بعد اسے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

اس کا انٹرفیس استعمال میں بہت ہی آسان ہے۔ ڈریگ اینڈ ڈراپ سے فائلز اس میں شامل کرنے سے یہ انھیں کنورٹ کرنے کے لیے تیار ہوجاتا ہے۔ کنورٹ کے قابل فائلوں کی معلومات جیسے کہ تھمب نیل، ٹائم، ریزولوشن اور سائز بھی دکھایا جاتا ہے۔

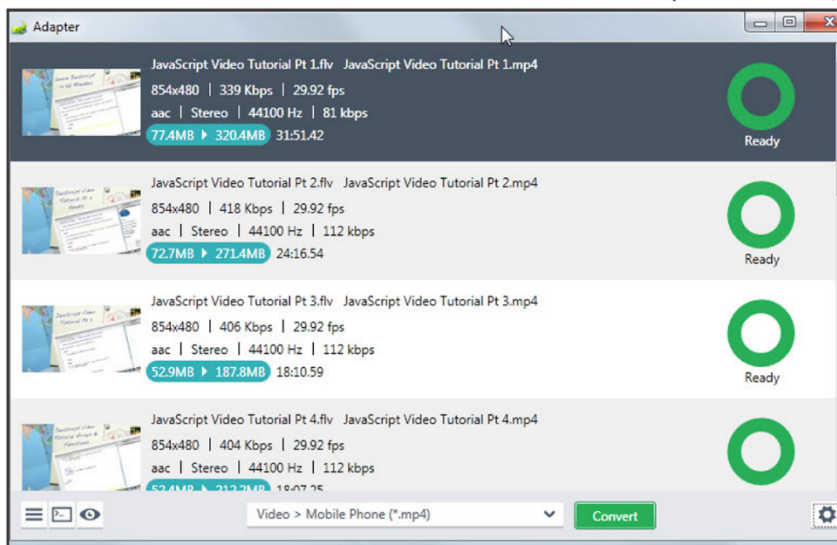
پروگرام کے بالکل نچلے حصے میں ایک مینو موجود ہے جس میں دستیاب فائل کنورٹنگ فارمیٹس موجود ہیں۔ یہاں فارمیٹس وڈیو، آڈیو اور تصاویر اس کے بعد فارمیٹ اور ڈیوائس کے اعتبار سے ترتیب دیے گئے ہیں۔ اس کے ذریعے بڑی آسانی کے ساتھ فائلز کو اپنے مطلوبہ فارمیٹ میں کنورٹ کیا جاسکتا ہے۔

فائلز کو ڈیوائسز کے لیے کنورٹ کرنے کے لیے اس میں پہلے ہی پروفائلز موجود ہیں۔ اس میں مائیکروسافٹ، ایپل، سونی بشمول ایکس باکس، کنڈل فائر، آئی فون فورایس اور اینڈرائیڈ فونز تک کے لیے پروفائلز موجود ہیں۔

اڈاپٹر کے ذریعے فائل کنورٹ کرنا نہ صرف یہ کہ آسان ہے بلکہ اس کا یہ فیچر اور زیادہ مفید ہے جس میں پہلے سے بتا دیا جاتا ہے کہ کنورٹ ہونے کے بعد فائل کس ریزولوشن کی ہوگی اور اس کا سائز کیا ہوگا۔

اڈاپٹر ونڈوز کے علاوہ میک او ایس ایکس کے لیے بھی دستیاب ہے۔

فائل سائز: 26 MB

www.macroplant.com/adapter

ونڈوز ایکس پی کو ورچوئل مشین میں بدل کر ونڈوز سیون اور ایٹ پر استعمال کریں

اپریل 2014 میں مائیکروسافٹ نے ونڈوز ایکس پی کی سپورٹ کے خاتمے کا اعلان کیا۔ اس کے بعد سے مائیکروسافٹ نے ونڈوز ایکس پی کے لیے سکیورٹی اپ ڈیٹس ریلیز نہیں کیں۔ اس لیے اب ونڈوز ایکس پی کو استعمال کرنا کسی بھی طرح خطرے سے خالی نہیں۔ کئی اسپائی ویئر، مال ویئر اور وائرس ایکس پی صارفین پر حملہ آور ہوسکتے ہیں۔

لیکن ان لوگوں کا کیا ہوگا جن کو ہم مذاق میں کہتے ہیں کہ ان کا ونڈوز ایکس پی سے نکاح ہوچکا ہے۔ دراصل ابھی بھی کئی ایسے پروگرام ہیں جو ونڈوز ایکس پی پر ہی کام کرتے ہیں، انھیں استعمال کرنے والے مجبوراً ونڈوز ایکس پی پر رُکے ہوئے ہیں۔

اس مسئلے کا ایک بہت ہی بہترین حل ''فاراسٹون'' کمپنی نے ''ورچوئل ایکس پی'' کی صورت میں پیش کیا ہے۔ اس کے ذریعے ایک ونڈوز ایکس پی مشین کو ورچوئل مشین میں کنورٹ کر کے ونڈوز سیون اور ایٹ پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح ایکس پی استعمال کرنے والے اپنے تمام تر پروگرامز اور سیٹنگز کے ساتھ نئے اور محفوظ آپریٹنگ سسٹم پر منتقل ہوسکتے ہیں۔

یہ ٹول ونڈوز ایکس پی مشین کی ورچوئل ڈرائیو بناتے ہوئے صرف ایک ڈرائیو کے علاوہ کئی ڈرائیوز اور پارٹیشنز کو بھی ورچوئل مشین میں شامل کرسکتا ہے۔ یہ ورچوئل مشین VHD فارمیٹ میں محفوظ ہوتی ہے جسے کسی بھی ورچوئل پیکیج کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن اچھے نتائج کے لیے فاراسٹون مائیکروسافٹ کی پروڈکٹ ''ورچوئل پی سی'' کو استعمال کرنے کا مشورہ دیتی ہے۔

ٹول کو استعمال کرنا بہت آسان ہے۔ اسے انسٹال کرنے کے بعد چلائیں، صحیح طرح کام کرنے کے لیے ہوسکتا ہے یہ مزید کچھ کمپونینٹس کو ڈاؤن لوڈ کرے۔ یہ کام مکمل ہونے کے بعد "Immigrate XP to VM" کے بٹن پر کلک کریں۔

تھوڑے سے توقف کے بعد تمام ڈرائیوز اور پارٹیشنز کی لسٹ آجائے گی۔ ونڈوز کا حامل پارٹیشن پہلے سے منتخب ہوگا۔ اگر کوئی اور پارٹیشن بھی اس میں شامل کرنا ہو تو اسے بھی منتخب کر لیں۔ اب آگے آپ کو وہ ڈرائیو یا پارٹیشن منتخب کرنا ہوگا جس میں یہ ورچوئل ایکس پی محفوظ کی جائے گی۔ بہتر ہے کہ اس کام کے لیے کوئی ایکسٹرنل ڈرائیو جیسے کہ یو ایس بی فلیش ڈرائیو استعمال کریں اور Start کے بٹن پر کلک کر دیں۔

امیج بنانے کا کام شروع ہوجائے گا، یہ کام کافی ٹائم لے سکتا ہے۔ پروسیس مکمل ہونے کے بعد ونڈوز ایکس پی کی VHD فائل آپ کی منتخب کردہ ڈرائیو پر موجود ہوگی۔

ورچوئل ایکس پی پروگرام غیر تجارتی استعمال کے لیے مفت دستیاب ہے۔ اسے مفت استعمال کرنے کے لیے "Get Free License for Home Use" کے آپشن پر کلک کریں۔ اس کے علاوہ انسٹالیشن کے دوران CNET کے غیر ضروری پروگرامز کو مت انسٹال ہونے دیں۔

فائل سائز: 19 MB　　مطابقت: ونڈوز ایکس پی، 2003

farstone.com/software/VirtualXP.php

گیمز کھیلتے ہوئے سسٹم کے درجہ حرارت سے باخبر رہیں

کمپیوٹر پر گیمز کھیلنا سبھی کا پسندیدہ مشغلہ ہے لیکن یہ گیمز بہت زیادہ سسٹم ریسورسز استعمال کرتی ہیں۔ اکثر گیمز تو پی سی کی رفتار ایک دم سست کر دیتی ہیں۔ خاص کر تھری ڈی گیمز کو بہت زیادہ سسٹم ریسورسز کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس لیے اگر آپ تھری ڈی گیم کو ایک پرانے پی سی پر کھیلیں تو ہارڈویئر کے گرم یا فیل ہونے کا خطرہ ہوتا ہے۔ ''گیم اسسٹنٹ'' پروگرام اس صورت حال میں آپ کی مدد کرسکتا ہے۔ فالتو پراسیسز کو بند کر کے یہ سسٹم کی رفتار کو برقرار رکھتا ہے تا کہ آپ گیم کا صحیح لطف اُٹھا سکیں۔ اس کے علاوہ یہ ٹول سسٹم کے درجہ حرارت، گرافکس پروسیسر، مدر بورڈ اور فین کی رفتار پر بھی نظر رکھتا ہے، اس طرح اگر سسٹم کا درجہ حرارت خطرناک حد تک بڑھنے لگے گا تو آپ کو پتا چل جائے گا۔

لیپ ٹاپ پر گیمز کھیلنے والوں کو یہ ٹول ضرور استعمال کرنا چاہیے تا کہ نقصان سے محفوظ رہا جا سکے۔ اس کی اچھی بات یہ ہے کہ اسے دوران گیم بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

سسٹم کا درجہ حرارت بڑھنے پر اس کا الارم آپ کو خبردار کرتا ہے تا کہ گیم کو روک کر سسٹم کو خراب ہونے سے بچایا جا سکے۔ اس کے علاوہ اگر ریم کے بہت زیادہ استعمال کی وجہ سے گیم سست پڑ رہا ہو تو اس کے ذریعے صرف ایک کلک سے ریم کا اضافی استعمال ختم کر کے گیم کی رفتار برقرار رکھی جاسکتی ہے۔

فائل سائز: 5.77 MB مطابقت: ونڈوز ایکس پی تا ایٹ

www.iobit.com/gameassistant.php

ونڈوز کے لیے اینڈرائیڈ لولی پاپ اسکن پیک

اینڈرائیڈ کٹ کیٹ کے بعد گوگل نے اینڈرائیڈ کا تازہ ورژن ''لولی پاپ'' ریلیز کر دیا ہے۔ ابتدائی طور پر اس ورژن کو لولی پاپ کی بجائے صرف "L" کا نام دیا گیا تھا، رومن میں L کا مطلب 5 ہے۔ چونکہ یہ اینڈرائیڈ کا پانچواں ورژن ہے اس لیے یہ نام استعمال کیا گیا جسے بعد میں لولی پاپ کر دیا گیا۔

اگر آپ اینڈرائیڈ کے شیدائی ہیں، ونڈوز سیون یا ایٹ استعمال کرتے ہیں تو اپنے آپریٹنگ سسٹم کے لیے اینڈرائیڈ لولی پاپ تھیم مفت ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ ونڈوز میں بیرونی تھیم استعمال کرنے کی اجازت نہیں ہوتی۔ لیکن ''یو ایکس تھیم ملٹی پیچر'' کی مدد سے ونڈوز پر کوئی بھی تھیم استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ ٹول جس کا سائز 8MB ہے درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کر لیں:

http://bit.ly/uxtheme-patcher

یہ پروگرام ونڈوز سیون اور ایٹ کے لیے کارآمد ہے۔ اس کے بعد اینڈرائیڈ تھیم آپ اسکن پیکس (skinpacks.com) کی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال کر سکتے ہیں۔ اس اسکن پیک میں تمام ضروری چیزیں جیسے کہ تھیم، ڈاک بار اور ایکس وِجیٹ موجود ہیں۔ ایکس وِجیٹ کی مدد سے ڈیسک ٹاپ پر اینڈرائیڈ فون کی طرح وِجیٹس دکھائے جا سکتے ہیں۔ اسکن پیک میں اسے استعمال کرنے کی مکمل ہدایات بھی موجود ہیں۔

http://bit.ly/android-skinpack

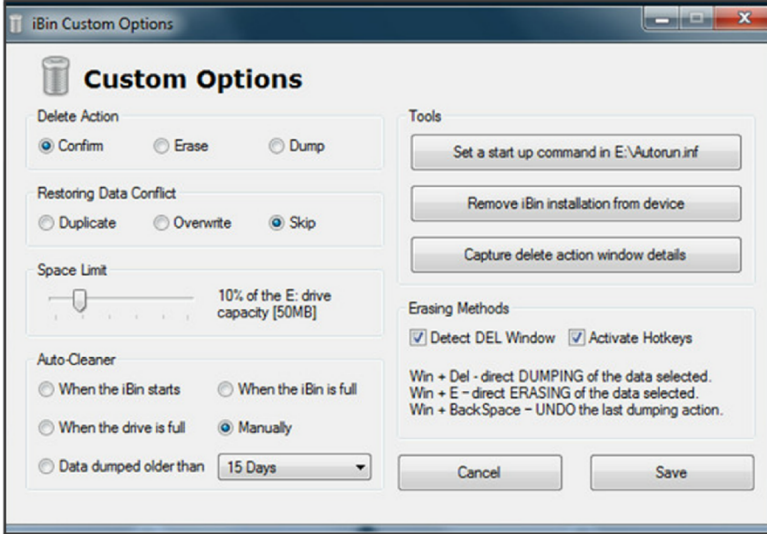
یو ایس بی فلیش ڈرائیو میں ری سائیکل بِن شامل کریں

یو ایس بی فلیش ڈرائیو اور دیگر ریمو وایبل ڈرائیوز سے ڈیلیٹ کی جانے والی فائلز ونڈوز کے ری سائیکل بِن میں نہیں جاتیں۔ اس کے برعکس کمپیوٹر ڈرائیوز سے ڈیلیٹ کی جانے والی فائلز کو ری سائیکل بِن میں منتقل کر دیا جاتا ہے، تاکہ اگر کوئی فائل غلطی سے ڈیلیٹ ہوئی ہو یا ڈیلیٹ کی گئی فائل کو واپس حاصل کرنے کا ارادہ بن جائے تو اسے ری سائیکل بن سے ری اسٹور کیا جاسکے۔

یقیناً آپ جانتے ہوں گے کہ یو ایس بی فلیش ڈرائیو میں یہ سہولت موجود نہیں ہوتی۔ یو ایس بی سے ڈیلیٹ کی گئی فائلز ریکور کرنا بہت مشکل ہو جاتا ہے۔ ''آئی بن'' پروگرام کی مدد سے یو ایس بی فلیش ڈرائیو میں بھی ایک عدد ری سائیکل بن بنایا جاسکتا ہے۔

سب سے پہلے درج ذیل ربط سے آئی بن ڈاؤن لوڈ کرلیں:

http://sourceforge.net/projects/ibin

Working in [H:\]
Empty Recycle Bin
Open the iBin Container!
Clean the iBin Container!
Undo Last Dumping
Dumping Management
Custom Options
About iBin v2.9a
Exit iBin Dump System

یاد رہے کہ یہ پروگرام صرف اور صرف ریمو وایبل ڈسک کے ساتھ کام کرتا ہے۔ ڈاؤن لوڈ کرنے کے بعد اس زِپ پیکیج میں موجود iBin.exe فائل کو چلائیں۔ یہ خود کار طریقے سے یو ایس بی میں ایک فولڈر بنا دے گا۔

آپ کی ڈیلیٹ کی گئی فائلوں کو اپنے پاس محفوظ رکھنے کے لیے یہ پروگرام یو ایس بی فلیش ڈرائیو کی اسپیس ہی استعمال کرتا ہے۔ اس لیے یہ بات بھی ذہن میں رکھنے کی ضرورت ہے کہ آپ نے کتنی اسپیس استعمال کرنے کی اجازت اس پروگرام کو دی ہے۔

اس کے بعد جب بھی یو ایس بی سے کوئی فائل ڈیلیٹ کی جائے گی تو ایک تصدیقی میسج پوچھے گا کہ آپ فائلز کو مکمل طور پر ڈیلیٹ کرنا چاہتے ہیں یا ایسے iBin میں منتقل کرنا چاہتے ہیں۔

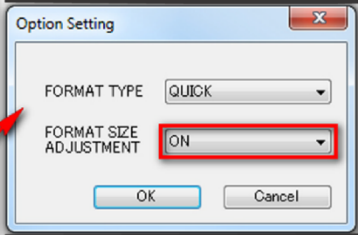
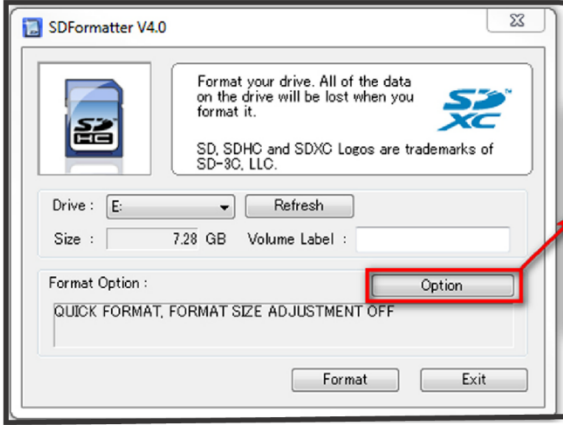
Confirm Data Erasing
Do you wish erase the data permanently or dump it into the iBin?
Erase it | Cancel | Dump into iBin

Erase it کا بٹن مکمل ڈیلیٹ کرنے کے لیے جب کہ Dump into iBin سے یو ایس بی کے ری سائیکل بن میں منتقل کرنے کے لیے ہے۔

یو ایس بی میں بنائے گئے iBin اس میں کافی تبدیلیاں بھی جا سکتی ہیں۔ اس کے لیے سسٹم ٹرے میں موجود اس کے آئی کن پر رائٹ کلک کر کے Custom options پر کلک کریں۔ آپشنز میں اسپیس لمٹ کا حصہ موجود ہے جس کے ذریعے اس ری سائیکل بن کو یو ایس بی کی کل اسپیس کا دس فیصد یا جتنا حصہ چاہیں دیا جا سکتا ہے۔ ڈیلیٹ ایکشن کے ذریعے ہر ڈیلیٹ کی جانے والی فائل پر آنے والا تصدیقی میسج ختم کر کے براہِ راست فائل کو اس ری سائیکل بن میں ڈالا جا سکتا ہے، آئی بن کی انسٹالیشن کو یو ایس بی سے ختم بھی کیا جاسکتا ہے وغیرہ۔

اکثر لوگ یو ایس بی فلیش ڈرائیو سے فائلز ڈیلیٹ ہو جانے کی وجہ سے پریشانی اُٹھاتے ہیں، ایسے لوگوں کے لیے یہ ٹول انتہائی کارآمد ہے۔

ہر طرح کے میموری کارڈ کو درست طریقے سے فارمیٹ کریں

ایس ڈی میموری کارڈز کو آپریٹنگ سسٹم میں موجود فارمیٹ ٹول سے فارمیٹ کرنا ان کی کارکردگی کو متاثر کرسکتا ہے۔ فارمیٹنگ کے دوران اگر درست فائل سسٹم نہ منتخب کیا جائے تو میموری کارڈ اکثر اسمارٹ فون یا کیمرے کے لیے ناکارہ بھی ہوجاتا ہے۔ ایس ڈی میموری کارڈ کی سو فیصد کارکردگی برقرار رکھنے کے لیے ایک ہی حل ہے کہ انھیں ''ایس ڈی فارمیٹر ٹول'' کے ذریعے فارمیٹ کیا جائے۔ یہ ٹول خاص طور پر ایس ڈی میموری کارڈز کو فارمیٹ کرنے کے لیے بنایا گیا ہے اس لیے اس کام میں مکمل مہارت بھی رکھتا ہے۔ یہ مارکیٹ میں دستیاب ہر طرح کے میموری کارڈز جیسے کہ مائکرو ایس ڈی، ایس ڈی، ایس ڈی ایچ سی اور ایس ڈی ایکس سی میموری کارڈز کو فارمیٹ کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

اس پروگرام کو استعمال کرنے کے لیے ظاہر سی بات ہے کہ آپ کو ایک عدد کارڈ ریڈر کی بھی ضرورت ہوگی۔ اگر آپ کے لیپ ٹاپ میں ایس ڈی کارڈ ریڈر پہلے سے موجود ہے تو اور آسانی ہوجائے گی۔ میموری کارڈ کو فارمیٹ کرنے کے علاوہ ''اوور رائٹ'' بھی کیا جاسکتا ہے۔ اگر آپ اپنا میموری کارڈ کسی کو دے رہے ہوں تو اسے اوور رائٹ کردیں تاکہ آپ کا ڈیٹا ریکور نہ کیا جاسکے۔

ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے "I accept" کے بٹن پر کلک کریں۔

http://bit.ly/sd-formatter

نیٹ ورک سیٹنگز کو باآسانی درست کر کے انٹرنیٹ چلائیے

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ جب انٹرنیٹ کی بہت ضرورت ہوتی ہے یہ چلنا بند کردیتا ہے۔ ہم بڑے مزے سے کمپیوٹر آن کرکے آرام دہ کرسی پر بیٹھ کر اپنا کام مکمل کرنے کے لیے انٹرنیٹ سے رجوع کرتے ہیں اور پتا چلتا ہے اس کی طبیعت ٹھیک نہیں اور یہ بے چارہ چلنے سے قاصر ہے!

انٹرنیٹ کے ڈاؤن ہوتے ہی اگر انٹرنیٹ کمپنی کی ہیلپ لائن پر بات کی جائے تو اُن کی بھی کوشش ہوتی ہے کہ مسئلے کو قبول کرنے کی بجائے صارف کے کمپیوٹر پر ڈال دیا جائے۔ اگر واقعی مسئلہ ونڈوز کا ہے تو اسے پہلے ہی چیک کرلینا چاہیے۔ ونڈوز نیٹ ورک سیٹنگز کو باری باری چیک کرنا کوئی آسان بات نہیں۔ بہتر یہی ہے کہ آپ ''نیٹ ایڈاپٹر آل اِن ون ٹول'' انسٹال کرلیں۔ یہ نیٹ ورک سیٹنگز سے متعلقہ تمام مسائل کو تلاش کرکے خود ہی ٹھیک کردیتا ہے۔ اس طرح اگر مسئلہ واقعی ونڈوز کے ساتھ ہو تو چٹکی بجاتے ہی ٹھیک کیا جاسکتا ہے اور پورے اطمینان سے انٹرنیٹ کمپنی کی ہیلپ لائن پر کہا جاسکتا ہے کہ جناب والا مسئلہ آپ ہی کی طرف ہے۔

یہ ٹول ونڈوز ایکس پی سے لے کر ونڈوز ایٹ تک کے لیے کارآمد ہے۔ اسے چلا کر نیٹ ورک سیٹنگز کو دیکھا اور صرف ایک کلک سے درست کیا جاسکتا ہے۔

http://bit.ly/netadapter

اے وی جی ویب ٹیون اپ سے مکمل پرائیویسی اور حفاظت سے براؤزنگ کی کارکردگی بہتر بنائیں

آج کل انٹرنیٹ کی دنیا چوروں سے بھری پڑی ہے۔ جگہ جگہ آپ کی جاسوسی اور قیمتی معلومات چوری کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ براؤزرز میں موجود کوئی خامی، کوئی غیر ضروری ایکسٹینشن و پلگ اِن یا ٹول بار آپ کی پرائیویسی کے لیے خطرناک ہوسکتے ہیں۔

اے وی جی ٹیکنالوجیز ایک معروف کمپنی ہے جن کا اے وی جی اینٹی وائرس کسی تعارف کا محتاج نہیں۔ اے وی جی کی کمپیوٹر اور اسمارٹ فونز کے لیے متعدد پروڈکٹس ہیں جو بلاشبہ کروڑوں صارفین استعمال کر رہے ہیں۔ اب اے وی جی نے ''ویب ٹیون اپ'' متعارف کرایا ہے۔ جس سے صارفین انٹرنیٹ پر تلاش کرتے ہوئے اور براؤزنگ کرتے ہوئے ہر قسم کی جاسوسی سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ اس کے ذریعے نہ صرف براؤزنگ کو ٹریک ہونے سے روکا جاسکتا ہے بلکہ اپنی پرائیویسی پر مکمل کنٹرول بھی حاصل کیا جاسکتا ہے۔

اے وی جی ویب ٹیون اپ کروم اور فائرفوکس کے لیے دستیاب ہے۔ یہ بیک گراؤنڈ میں رہتے ہوئے انتہائی کم ریسورسز کو استعمال کرتے ہوئے اپنے کام میں مگن رہتا ہے۔ آپ کے انٹرنیٹ استعمال کرنے کے دوران یہ بالکل مداخلت نہیں کرتا، بس اس کا ایک بٹن براؤزر پر سامنے اپنی موجودگی کا احساس دلاتا ہے۔

www.avg.com/ww-en/web-tuneup

کمپیوٹر اسکرین سے آنکھیں محفوظ رکھیں

حد سے زیادہ کمپیوٹر استعمال کرنے والوں کی نیند بہت متاثر ہوجاتی ہے۔ نیند کے علاوہ بھی کمپیوٹر اسکرین کو سارا دن دیکھتے رہنا صحت کے لیے مضر ہے۔ یوں سمجھیں کہ کمپیوٹر اسکرین کو دیکھنا ایسے ہی ہے جیسے سورج کو دیکھنا، دن میں تو یہ بات برداشت کی جاسکتی ہے لیکن رات کے دس گیارہ بجے یا پھر صبح کے تین بجے سورج دیکھنا کوئی اچھی بات نہیں۔

اگر آپ سارا کام کمپیوٹر پر انجام دیتے ہیں اور ہر وقت کمپیوٹر اسکرین پر جمے رہنا آپ کی مجبوری ہے تو ''فلکس'' نامی چھوٹی سی یوٹیلیٹی ضرور استعمال کریں۔ اسے کنفیگر کرنے کی بھی ضرورت نہیں، بس انسٹال کر کے چلائیں یہ اپنا کام شروع کردے گی۔ دراصل یہ یوٹیلیٹی آپ کے ٹائم کے مطابق مونیٹر کی روشنی اور رنگ بدلتی رہتی ہے۔ اگر آپ صبح کے نو بجے کمپیوٹر استعمال کریں گے تو یہ بالکل روشن اور رنگدار دکھائے گی، کیونکہ اس وقت آپ تازہ دم ہوتے ہیں اور اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔ لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ یہ اسکرین کی روشنی اور رنگوں کو کم کرتی جاتی ہے۔ اگر آپ رات کے پچھلے پہر کمپیوٹر استعمال کر رہے ہوں گے تو یہ اسی حساب سے اسکرین کی روشنی کچھ مدھم رکھے گی۔

اس حوالے سے یہ پروگرام بہت ہی مشہور اور مفید ہے۔ اگر آپ گرافکس ڈیزائنر ہیں اور اس سے آپ کا کام متاثر ہورہا ہو تو اسے وقتی طور پر غیر فعال بھی کیا جاسکتا ہے۔

https://justgetflux.com

چیٹ ہیڈز اسٹائل انٹرفیس کے ساتھ گوگل ہینگ آؤٹس ایپلی کیشن ڈیسک ٹاپ کے لیے

دوستوں سے آن لائن چیٹ کرنے کے لیے گوگل ہینگ آؤٹس ایک بہترین ذریعہ ہے لیکن چیٹ کرنے کے لیے ہمیشہ براؤزر کھولنا ایک جھنجٹ ہے۔ گوگل ٹالک کو ختم کرنے کے بعد گوگل کی جانب سے چیٹ پروگرام کے ڈیسک ٹاپ ورژن کا انتظار ایک عرصے سے تھا۔ آخر کار اب ہینگ

آؤٹس کروم ایپ کی صورت میں ڈیسک ٹاپ کے لیے بھی دستیاب ہے۔ یعنی اسے گوگل کروم کے ٹیبز سے الگ کر کے ڈیسک ٹاپ پر رہتے ہوئے چیٹ کی جا سکتی ہے۔

فی الحال یہ ایپلی کیشن صرف ونڈوز اور کروم او ایس کے لیے دستیاب ہے۔ لیکن ایپ چیٹ ہیڈز اسٹائل انٹرفیس کے ساتھ بہت ہی دلکش لگتی ہے۔ دیگر میسجنگ ایپلی کیشنز کی طرح یہ ایپ بھی بیک گراؤنڈ میں چلتی ہے اور نیا پیغام موصول ہوتے ہی فوراً نوٹی فیکیشن کے ذریعے مطلع کرتی ہے۔

اسے انسٹال کرنے کے بعد کروم ایپ لانچر سے چلایا جا سکتا ہے۔ اس کا ہرے رنگ کا آئی کن تمام ونڈوز سے اوپر ہر وقت نظر آتا رہتا ہے۔ اسے ڈریگ کرتے ہوئے اپنی پسند کی جگہ پر رکھا جا سکتا ہے جبکہ اس کے اوپر موجود کراس کے بٹن پر کلک کر کے اسے بند بھی کیا جا سکتا ہے۔

کروم براؤزر میں ہینگ آؤٹ ایپ انسٹال کرنے کے لیے درج ذیل ربط پر جائیں:

http://bit.ly/hangouts-app

غیر فعال ٹیبز کو Mute کریں

Mute Inactive Tabs

گوگل کروم کا یہ فیچر انتہائی شاندار ہے کہ جس ٹیب میں کوئی آڈیو یا وڈیو چل رہی ہو اس پر آڈیو کا آئی کن آجاتا ہے۔ اس طرح فوراً پتا چل جاتا ہے کہ براؤزر میں کہاں سے آواز آرہی ہے۔ یہ فیچر اس لیے بھی کارآمد ہے کہ ویب سائٹ پر چلنے والی اشتہاری وڈیوز جیسے ہی چلنا شروع کریں پتا چلتا ہے اور اس ٹیب کو بند کیا جا سکتا ہے۔ اگر آپ آن لائن اسٹریمنگ پر وڈیوز دیکھتے ہیں یا گانے سنتے ہیں تو Mute Inactive Tabs ایکسٹینشن آپ کے لیے بہت کارآمد ثابت ہو سکتا ہے۔ یہ ایکسٹینشن کروم براؤزر میں کھلے ایسے ٹیبز جنھیں آپ نہ دیکھ رہے ہوں میں موجود چلنے والی میڈیا فائلز کو Mute کر دیتا ہے۔

http://bit.ly/mute-tabs

اسپیلنگ خود کار طریقے سے درست کریں

زیادہ تر اسپیلنگ درست کرنے والے ایڈ اونز یہی کرتے ہیں کہ جب آپ کوئی غلط لفظ ٹائپ کریں تو یہ اس کے نیچے سرخ رنگ کی لائن لگا کر نمایاں کر دیتے ہیں۔ جن پر رائٹ کلک کر کے انھیں درست کیا جا سکتا ہے۔ کروم کے لیے دستیاب ''اسپیلنگ بی'' ایکسٹینشن اپنی کارکردگی کی وجہ سے نمایاں ہے۔ کیونکہ یہ غلط الفاظ کو خود بخود درست کرتا جاتا ہے۔

اس کے ڈیٹا بیس میں لگ بھگ ستائیس ہزار عام غلط الفاظ موجود ہیں جنھیں یہ فوراً ہی درست کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اگر آپ کو غلط اور شارٹ کٹ پر مبنی انگلش لکھنے کی عادت ہے تو کروم میں یہ ایکسٹینشن ضرور انسٹال رکھیں تاکہ ای میل لکھتے ہوئے کوئی لفظ غلط نہ جائے۔ ای میل کے علاوہ سوشل نیٹ ورکنگ سمیت ہر جگہ لکھتے ہوئے یہ ایکسٹینشن کام کرتا ہے۔ 4ever جیسے لفظ کو بھی یہ درست کر دیتا ہے تو سوچیں یہ کتنا کارآمد ثابت ہو سکتا ہے۔

http://bit.ly/spellbee-chrome

موزیلا فائرفوکس

ٹیب کو ٹوئٹر پر شیئر کریں

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ہم کوئی دلچسپ ویب سائٹ یا ویب پیج دیکھ رہے ہوتے ہیں اور چاہتے ہیں کہ اسے دوسروں سے بھی شیئر کیا جائے۔ فائرفوکس میں اس کام کے لیے ایک بہت ہی دلچسپ ایکسٹینشن ''ٹویٹ دیٹ'' کے نام سے موجود ہے۔ اس کی مدد سے آپ ویب پیج کا یو آر ایل شیئر کرنے کی بجائے جو چاہیں ٹیب ٹوئٹر پر اپنے فالوورز سے شیئر کر سکتے ہیں۔

Tweet That کی فائرفوکس میں انسٹالیشن کے بعد جو ویب سائٹ ٹوئٹر پر شیئر کرنی ہو فائرفوکس ٹول بار میں ٹویٹ دیٹ کے نیلے پرندے والے بٹن پر کلک کریں تو ایک نئی ٹویٹ لکھنے کی ونڈو کھل جائے گی۔ اس میں ویب سائٹ کا نام اور ربط خودکار طریقے سے موجود ہوگا۔ جسے بہت ہی آسانی سے ٹوئٹر پر شیئر کیا جا سکتا ہے۔ اگر آپ مستقل ٹوئٹر پر دلچسپ روابط شیئر کرتے رہتے ہیں تو اس ایڈ اون کی مدد سے اس کام کو آسان بنا سکتے ہیں۔

bit.ly/tweet-that-ff

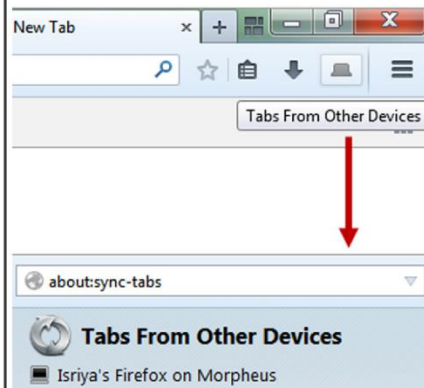
براؤزنگ سیشن بعد میں دیکھنے کے لیے محفوظ کریں

اگرچہ فائرفوکس میں یہ آپشن دستیاب ہوتا ہے جو ٹیبز کھلے ہوں، فائرفوکس کو بند کر کے دوبارہ کھلنے پر وہیں سے شروع کیا جا سکے۔ اس طرح اہم ویب پیجز جن کو ہم دیکھ رہے ہوتے ہیں نہ یاد رکھنا پڑتا ہے اور نہ دوبارہ کھلنا پڑتا ہے۔ لیکن یہ فیچر پرائیویسی کے اعتبار سے زیادہ کارآمد نہیں، کیونکہ جب بھی فائرفوکس کھلے گا یہ سیشن ری اسٹور ہو جائے گا۔

فائرفوکس کے لیے ''سیشن منیجر'' کے نام سے دستیاب ایڈ اون کی مدد سے جب چاہیں کسی سیشن کو محفوظ کیا جا سکتا ہے۔ پھر اسی کی مدد سے اس کے بٹن پر کلک کرتے ہوئے جب چاہیں اس سیشن کو ری اسٹور کیا جا سکتا ہے۔

اس کے دیگر فیچرز بھی بہت اچھے ہیں جیسے کہ سیشن کو سسٹم اسٹارٹ اپ پر ری اسٹور کیا جا سکتا ہے، اس میں محفوظ ڈیٹا مخصوص دنوں کے بعد خودکار طریقے سے ڈیلیٹ کیا جا سکتا ہے، سیشن کو پاس ورڈ کے ذریعے اِنکرپٹ کیا جا سکتا ہے۔

bit.ly/session-ff

تمام ڈیوائسز میں کھولے ٹیبز سِنک کریں

فائرفوکس میں ٹیبز sync کرنے کی سہولت موجود ہے۔ یعنی پی سی، میک، فون اور ٹیبلٹ پر فائرفوکس میں کوئی ویب سائٹ دیکھتے ہوئے اسے دوسری ڈیوائس سے دیکھنا جاری رکھا جا سکتا ہے۔ ڈیسک ٹاپ پر اس فیچر سے باآسانی استفادہ حاصل کرنے کے لیے ''ٹیب فرام ادر ڈیوائسز بٹن'' نامی ایڈ اون انسٹال کرنا ہوگا۔ فائرفوکس ٹول پر موجود اس کے بٹن پر کلک کر کے دیکھا جا سکتا ہے کہ دیگر ڈیوائسز پر حال ہی میں کون کون سے ٹیب کھولے گئے تھے۔ اسے استعمال کرنے کے لیے فائرفوکس sync کو فعال رکھنا ضروری ہے۔

bit.ly/devicesbutton

جاوا اسکرپٹ اور تصاویر بلاک کریں

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ کوئی ویب پیج کھلنے میں بہت وقت لیتا ہے کیونکہ اس پر کئی تصاویر اور جاوا اسکرپٹس موجود ہوتے ہیں جو انٹرنیٹ کی ساری اسپیڈ کو استعمال کر لیتے ہیں۔ ''جسٹ ڈِس ایبل اسٹف'' ایڈ اون کی مدد سے صرف جاوا اسکرپٹ اور تصاویر کو بلاک کیا جا سکتا ہے۔ جہاں بھی انھیں ڈِس ایبل کرنے کی ضرورت ہو ٹولز مینو میں جائیں اور اپنی ضرورت کے آپشن پر کلک کر دیں۔ انہی آپشنز پر کلک کر کے انھیں واپس فعال بھی کیا جا سکتا ہے۔ کسی ویب پیج پر موجود تمام تصاویر کو اس کے ذریعے ڈِس ایبل کر کے کام کا مواد پڑھا جا سکتا ہے۔

bit.ly/justdisable

چند مفید ٹولز کی اپ ڈیٹس کا احوال

برن اویئر فری

ڈسک برننگ ٹول

www.burnaware.com

مطابقت: ونڈوز ایکس پی، وستا، سیون، ایٹ+

فائل سائز: 7.13MB

ڈسک برننگ کے حوالے سے ''برن اویئر'' پہلے ہی ایک مقبول و معروف پروگرام ہے۔ سی ڈی، ڈی وی ڈی، بلیورے حتیٰ کہ ہر طرح کی ڈسکس بنانے کے لیے یہ پروگرام مفت خدمات پیش کیے ہوئے ہے۔ ڈیٹا ڈسک بنانی ہو، میڈیا ڈسک کو رِپ کرنا ہو یا آئی ایس او امیج کو ڈسک پر برن کرنا ہو، یہ تمام کام اس پروگرام سے کیے جاسکتے ہے۔

اگرچہ اس کے پرانے ورژنز سے بھی کسی کو کوئی شکایت پیدا نہیں ہوئی تاہم اس کے تازہ ورژن میں چند پرانے بگز کو ٹھیک کر کے اسے مزید مستحکم پروگرام کی صورت میں پیش کیا گیا ہے۔ خوبصورت ڈیزائن شامل کیے گئے ہیں، اس کا انسٹالر بھی اپ ڈیٹ کیا گیا ہے اور انٹرفیس میں بھی چند چھوٹی موٹی تبدیلیاں لائی گئی ہیں۔

لیبرے آفس

آفس سوٹ

www.libreoffice.org

مطابقت: ونڈوز ایکس پی، وستا، سیون، ایٹ+

فائل سائز: 213 MB

لیبرے آفس ایک مشہور و معروف آفس سوٹ ہے۔ اس کی خاص بات اوپن سورس کے تحت مفت اور ونڈوز کے علاوہ لینکس کے لیے بھی دستیاب ہونا ہے۔

اس کے نئے ورژن میں کچھ بہتریاں لائی گئی ہیں جیسے کہ پی ڈی ایف فائلز کو امپورٹ کرنے میں بہتری، OOXML فائلز کی سپورٹ، اور اسٹارٹ سینٹر میں فائل ٹائپس کا پری ویو دیکھنے میں بہتری لائی گئی ہے۔

اس کی رائٹر ایپلی کیشن اب ایک پیراگراف میں زیادہ کیریکٹرز لکھنے کی اجازت دیتی ہے جبکہ اس میں موجود کیکولیٹر میں اب مزید بہتر فارمولا انجن شامل کیا گیا ہے۔ لیبرے آفس میں ہمیشہ بہتری کا عمل جاری رکھا گیا ہے تاکہ ایک مفت اور متبادل آفس سوٹ عوام کے لیے ہر وقت موجود ہو۔

پروسیس لاسو (Process Lasso)

سسٹم ٹول

www.bitsum.com

مطابقت: ونڈوز ایکس پی، وستا، سیون، ایٹ+

فائل سائز: 2.4MB

عام طور پر لوگ ''پروسیس لاسو'' کو ایک ٹاسک منیجر سمجھتے ہیں، حالانکہ یہ ایک ٹاسک منیجر نہیں ہے۔ اس کی مدد سے جانا جاسکتا ہے کہ کون سا پروگرام ساری سسٹم ریسورسز کو ہضم کرتے ہوئے دوسرے پروگرامز کا چلنا دشوار کر رہا ہے۔ اس صورت حال کے باعث اکثر جس پروگرام میں کام کرنا ہوا سے کم ریسورسز ملنے کی وجہ سے وہ ہینگ ہوجاتا ہے۔ پروسیس لاسو کی مدد سے کسی بھی پروگرام کو سسٹم ریسورسز استعمال کرنے کے لیے ترجیح دی جاسکتی ہے اور دوسرے کسی غیر ضروری پروگرام کو کم ریسورسز استعمال کرنے کا پابند بنایا جاسکتا ہے۔

اس کا تازہ ورژن بہتر انٹرفیس اور لاگ ویور کے ساتھ پیش کیا گیا ہے۔

اینی وڈیو کنورٹر فری

میڈیا کنورٹر

any-video-converter.com/products/for_video_free

مطابقت: ونڈوز ایکس پی، وستا، سیون، ایٹ+

فائل سائز: 30MB

وڈیو کنورٹر کی بات کی جائے تو شاید ہی کوئی کنورٹر ''اینی وڈیو کنورٹر'' جتنا مقبول ہو۔ اس پروگرام کے صارفین کی تعداد کروڑوں میں ہے۔ اور کیوں نہ ہو اس میں سو سے زائد فارمیٹس کو دو سو سے زائد فارمیٹس میں کنورٹ کیا جاسکتا ہے اور وہ بھی سو فیصد کوالٹی کو برقرار رکھتے ہوئے۔

اس کے تازہ ورژن میں بہتر ڈاؤن لوڈ انجن شامل کیا گیا ہے جس کی وجہ سے وڈیو ڈاؤن لوڈنگ میں آنے والا مسئلہ ختم ہوگیا ہے۔ اس کے علاوہ آئی فون صارفین کے لیے اس میں M4V مووی کو کنورٹ کرنے کے لیے مزید واضح طریقہ شامل کیا گیا ہے۔

وی بی ڈاٹ نیٹ کی پانچویں قسط میں خوش آمدید۔ گزشتہ قسط میں ہم نے آپ کو ایک ہوم ورک دیا تھا کہ ہمارے بنائے نوٹ پیڈ میں آپ کو Word Wrap کا آپشن شامل کرنا ہے۔ امید ہے کہ آپ نے یہ کام بہ آسانی کرلیا ہوگا۔ لیکن اگر آپ ایسا نہیں کر پائے تو پریشانی کی بات نہیں، اس قسط کی ابتداء ہم اپنے بنائے نوٹ پیڈ میں Word Wrap کا آپشن شامل کرنے سے ہی کریں گے۔

Word Wrap کا مطلب ہوتا ہے کسی متن کو دستیاب جگہ کے اندر دِکھانا یعنی اگر ٹیکسٹ باکس کا سائز چھوٹا ہے اور متن لمبا ہے تو Word Wrap کی صورت میں متن کو سطروں میں توڑ کر ٹیکسٹ باکس کے اندر فٹ کیا جاتا ہے۔ اس طرح آپ تمام متن دیکھ پاتے ہیں۔

اس آپشن کو نوٹ پیڈ میں شامل کرنے کے لئے آپ سب سے پہلے File مینیو کے ساتھ Format مینیو کا اضافہ کردیں۔ اس کے لئے فارم کے ڈیزائن موڈ میں آجائیں اور مینیو اسٹرپ پر کلک کیجئے۔ آپ دیکھیں گے کہ File کے ساتھ ہی ہلکے سرمئی رنگ میں Type Here لکھا نظر آئے گا۔ آپ اس پر کلک کیجئے اور Format لکھ کر انٹر کا بٹن دبا دیں۔ اب ہمیں اس مینیو کے تحت ایک اور مینیو آئٹم Word Wrap کے نام سے بنانا ہے۔ یہ بھی آپ Format پر کلک کرنے سے اس کے نیچے ظاہر ہونے والے Type Here کے آپشن کے ذریعے کرسکتے ہیں۔ مینیو بنانے کے بعد آپ Word Wrap پر ڈبل کلک کریں تاکہ کوڈ ونڈو کھول جائے اور اس آپشن کے لئے ایونٹ ہینڈلر بن جائے۔

نئے بننے والے ایونٹ ہینڈلر فنکشن میں آپ یہ کوڈ لکھیں:

```
If txtNotePad.WordWrap = True Then
        txtNotePad.WordWrap = False
        WordWrapToolStripMenuItem.Text =
                "Word Wrap Disabled"
Else
        txtNotePad.WordWrap = True
        WordWrapToolStripMenuItem.Text =
                "Word Wrap Enabled"
End If
```

اس کوڈ میں ہم نے IF کی کنڈیشن لگا کر جانچا کہ کیا ٹیکسٹ باکس کی WordWrap پراپرٹی کی قدر True ہے یا False۔ اگر True ہے تو اسے False کردیں اور اگر False ہے تو اسے True کردیں۔ ساتھ ہی مینیو کے ڈسپلے ٹیکسٹ میں بھی ضروری تبدیلی کردی۔ اس طرح یہ پتا چل جائے گا کہ WordWrap اس وقت فعال ہے یا غیر فعال۔

لیکن کیا ہم نوٹ پیڈ کی طرح اس میں Word Wrap سے پہلے ✓ کا نشان ظاہر کرکے اس کے فعال یا غیر فعال ہونے کا نہیں بتا سکتے؟

بالکل ایسا کرسکتے ہیں۔ ایک بار پھر کوڈ ونڈو میں آجائیں اور اس بار ایونٹ ہینڈلر فنکشن میں یہ کوڈ لکھیں:

```
If WordWrapToolStripMenuItem.Checked =
```

```
            True Then
    txtNotePad.WordWrap = False
    WordWrapToolStripMenuItem.Checked
            = False
Else
    txtNotePad.WordWrap = True
    WordWrapToolStripMenuItem.Checked
            = True
End If
```

آپ سوچ رہے ہوں گے کہ ہم نے یہ پہلے کیوں نہیں کیا؟ بھئی اگر ہم ایسا پہلے ہی کر دیتے تو آپ کو "جگاڑ" یا Workaround کے بارے میں کیسے بتاتے۔ یہ ایک ایسی چیز ہے جس سے پروگرامنگ میں آپ کا واسطہ ہمیشہ رہتا ہے۔ ایک کام کو کرنے کے کئی طریقے ہوسکتے ہیں لیکن سب سے بہتر یا efficient طریقہ کونسا ہے، یہ تجربے سے سیکھا جاتا ہے۔ ایک کامیاب پروگرامر کبھی ہار نہیں مانتا بلکہ کسی بھی مسئلے کا حل دستیاب ٹولز کی مدد سے نکالنے کی کوشش کرتا ہے۔ ایسے میں جگاڑیں ہمیشہ کام آتی ہیں۔

خیر، آگے بڑھتے ہیں اور اب اہم اپنے نوٹ پیڈ میں Font فیملی اور سائز منتخب کرنے کے لئے مینیو آپشنز کا اضافہ کریں گے۔ یہ آپشن بھی Format مینیو میں شامل کیا جائے گا (دیکھیں تصویر نمبر 2)۔ ہم اس کا طریقہ نہیں دہرائیں گے۔

فونٹ منتخب کرنے کے لئے Font ڈائیلاگ باکس کی ضرورت ہوگی۔ Save اور Open ڈائیلاگ باکس کی طرح یہ بھی ٹول باکس میں موجود ہے۔ آپ اسے ٹول باکس سے ڈریگ کرتے ہوئے فارم پر لا کر ڈراپ کردیں۔ چاہیں تو اس کا نام تبدیل کردیں یا ورنہ جیسا ہے ویسے ہی رہنے دیں۔

اب آپ Font مینیو آئٹم پر ڈبل کلک کرکے اس کی کوڈ ونڈو کھول لیں اور اس کے کلک ایونٹ ہینڈلر فنکشن میں یہ لکھیں:

```
If FontDialog1.ShowDialog <>
    Windows.Forms.DialogResult.Cancel
            Then
    txtNotePad.Font = FontDialog1.Font
End If
```

دیکھا آپ نے یہ کتنا آسان کام تھا۔ IF کی کنڈیشن میں ہم نے FontDialog1 کا ShowDialog میتھڈ کال کیا ہے۔ اس کی وجہ سے فونٹ ڈائیلاگ باکس ظاہر ہوجائے گا۔ IF کا کنٹرول پروگرام کو روکے رکھے گا جب تک کہ ہم فونٹ ڈائیلاگ باکس میں OK یا Cancel کا بٹن نہیں دباتے۔ جیسے ہی ہم OK کا بٹن دباتے ہیں، txtNotePad کی Font پراپرٹی کی قدر ہم نے فونٹ ڈائیلاگ باکس کی فونٹ پراپرٹی کردی یعنی جو فونٹ فیملی، سائز اور اسٹائل ہم نے ڈائیلاگ باکس میں منتخب کیا تھا، وہ ٹیکسٹ باکس میں موجود متن پر apply ہوجائے گا۔ Cancel کی صورت میں چونکہ کنڈیشن False ہوگی اس لئے Font پراپرٹی والا کوڈ بھی نہیں چلے گا۔ لہٰذا جو فونٹ پہلے سے متن پر apply تھا، وہی رہے گا۔

آپ نے نوٹ کیا ہوگا کہ ونڈوز کے نوٹ پیڈ میں Font پر کلک کرنے سے جو ڈائیلاگ باکس کھلتا ہے اس میں فونٹ کا رنگ منتخب کرنے کے لئے کوئی آپشن موجود نہیں ہوتا۔ لیکن ہم اپنے نوٹ پیڈ میں یہ آپشن چند سطروں کے ذریعے شامل کرکے نوٹ پیڈ پر سبقت حاصل کرسکتے ہیں۔

سب سے پہلے ڈیزائن موڈ میں آجائیں اور FontDialog1 پر کلک کرکے پراپرٹی ونڈو میں آجائیں۔ یہاں Show Color کی پراپرٹی تلاش کریں اور اس کی قدر کو True کردیں۔

اب آپ پروگرام کو رن کرکے فونٹ

تصویر نمبر 1

تصویر نمبر 2

تصویر نمبر 3

ڈائیلاگ باکس کھولیں۔ آپ دیکھیں گے کہ اس بار Color منتخب کرنے کا آپشن بھی موجود ہے۔ اب باری آتی ہے رنگ کو ٹیکسٹ باکس میں موجود متن پر Apply کرنے کی۔ اس کے لئے پروگرام کو بند کرکے کوڈ ونڈو میں آجائیں۔

Font مینیو آئٹم کے کلک ایونٹ ہینڈلر فنکشن میں آجائیں اور یہاں پر پہلے سے لکھے ہوئے کوڈ کے ساتھ اس کوڈ کا بھی اضافہ کردیں:

```
txtNotePad.ForeColor
= FontDialog1.Color
```

لیجئے، یہ کام بھی مکمل ہوگیا۔ اب آپ جب بھی اس پروگرام کو ایگزی کیوٹ کرکے فارمیٹ مینیو میں سے فونٹ کا انتخاب کریں گے تو فونٹ کے ساتھ ساتھ اس کا رنگ بھی منتخب کرسکیں گے اور وہ رنگ متن پر apply بھی ہوگا۔

Font سے فارغ ہونے کے بعد Edit مینیو کی باری آتی ہے۔ یہ ہم نے اب تک اپنے نوٹ پیڈ میں شامل نہیں کیا۔ حالانکہ اس میں کٹ، کاپی، پیسٹ اور Select All جیسے اہم آپشن موجود ہیں۔ ان کے بغیر نوٹ پیڈ تو بالکل ادھورا ہی ہے۔

Edit مینیو کو آپ دیگر مینیو آئٹم کی طرح فارم کے ڈیزائن موڈ میں رہتے ہوئے شامل کرسکتے ہیں۔ البتہ آپ کے لئے ایک اسائنمنٹ یہ ہے کہ آپ نے کسی طرح Edit مینیو کو File اور Format کے درمیان شامل کرنا ہے (دیکھیں تصویر نمبر 4)۔

اس مینیو کے تحت آپ ابتداء میں تین مینیو آئٹم شامل کیجئے۔ Copy،Cut،Paste۔ ان کی ترتیب آپ اپنی مرضی اور منشاء کے مطابق رکھ سکتے ہیں۔

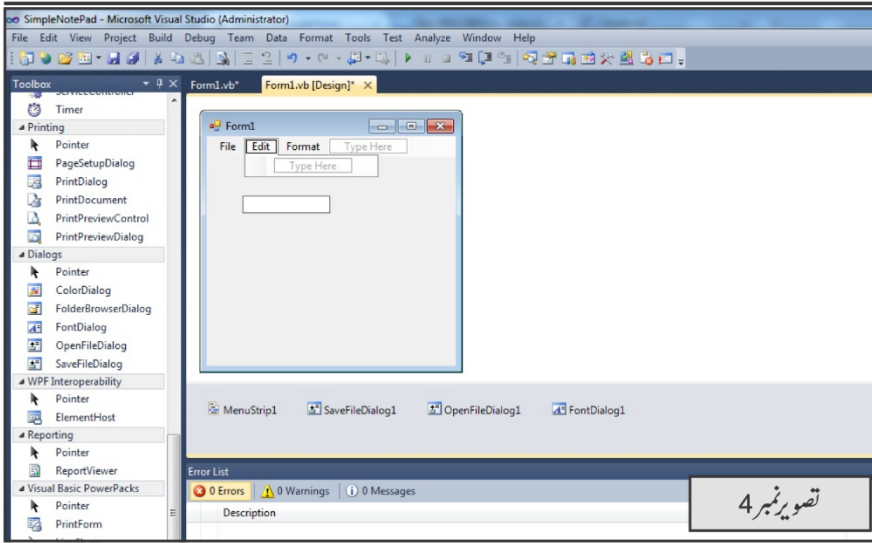
آپ میں سے اکثر یہ بات پہلے ہی جانتے ہونگے کہ کٹ، کاپی اور پیسٹ کا عمل کلپ بورڈ (Clipboard) کی مدد سے انجام پاتا ہے۔

یہ میموری میں ایک عارضی اسٹوریج ہوتی ہے جو ڈیٹا کو عارضی طور پر محفوظ کرنے اور ایک اپلی کیشن سے دوسری اپلی کیشن میں منتقل کرنے کے استعمال ہوتی ہے۔ آپ جب کسی ڈیٹا کو کاپی کرتے ہیں تو وہ ڈیٹا کلپ بورڈ پر محفوظ کردیا جاتا ہے جسے کسی دوسری اپلی کیشن میں پیسٹ کرنے پر کلپ بورڈ سے ڈیٹا حاصل کرکے وہاں شامل کردیا جاتا ہے۔

ہم اپنے ان تینوں آپشنز کے لئے کلپ بورڈ کا ہی استعمال کریں گے اور اس کے لئے مائیکروسافٹ نے ہمیں کلپ بورڈ کلاس فراہم کررکھی ہے۔ اس کلاس میں کئی میتھڈ ہیں جنہیں ہم استعمال کرتے ہوئے کاپی، کٹ اور پیسٹ کا آپریشن انجام دیں گے۔

تصویر نمبر 4

تصویر نمبر 5

تصویر نمبر 6

سب سے پہلے Cut مینیو آپشن پر ڈبل کلک کریں تاکہ کوڈ ونڈو میں اس کا کلک ایونٹ ہینڈلر فنکشن کھل جائے۔

اس سے پہلے کہ ہم کوڈ لکھیں، آیئے ہم آپ کو کلپ بورڈ کلاس کے کچھ میتھڈز کے بارے میں بتائیں:

Clear: یہ میتھڈ کلپ بورڈ پر پہلے سے موجود تمام ڈیٹا ڈیلیٹ کر دیتا ہے۔

ContainsData: یہ میتھڈ بتاتا ہے کہ آیا کلپ بورڈ پر موجود ڈیٹا دیئے گئے فارمیٹ میں ہے یا نہیں۔ اس میتھڈ کو بطور پیرامیٹر فارمیٹ کا نام دیا جاتا ہے۔ مثلاً اگر یہ چیک کرنا ہوگا کہ کلپ بورڈ پر جو ڈیٹا ہے کہ وہ ایچ ٹی ایم ایل فارمیٹ میں ہے یا اُسے اِس فارمیٹ میں بدلا جاسکتا ہے تو اس کے لئے ہمیں یہ کوڈ لکھنا ہوگا:

```
Clipboard.ContainsData
(DataFormats.Html)
```

یہ میتھڈ اس وقت بہت کام آتا ہے جب آپ کو کلپ بورڈ پر موجود ڈیٹا کے بارے میں علم نہ ہو کیونکہ ایک مخصوص فارمیٹ کے ڈیٹا کو کسی دوسرے فارمیٹ کے ویری ایبل یا آبجیکٹ میں محفوظ کرانے کی صورت میں ایرر واقع ہوگا۔

ContainsImage: یہ میتھڈ بتاتا ہے کہ آیا کلپ بورڈ پر محفوظ ڈیٹا کوئی تصویر ہے کہ نہیں۔

ContainsText: اس میتھڈ کے ذریعے آپ جان سکتے ہیں کہ کیا کلپ بورڈ پر موجود ڈیٹا ٹیکسٹ ہے یا کیا اسے ٹیکسٹ میں بدلا جاسکتا ہے؟

GetData: یہ میتھڈ کلپ بورڈ سے

تصویر نمبر 7

ڈیٹا کسی مخصوص فارمیٹ میں حاصل کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

GetText: یہ میتھڈ کلپ بورڈ میں محفوظ ٹیکسٹ ریٹرن کرتا ہے۔

SetData: اس میتھڈ کے ذریعے کلپ بورڈ پر بتائے گئے فارمیٹ میں ڈیٹا محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

SetText: جیسا کہ نام سے ظاہر ہو رہا ہے، یہ میتھڈ کلپ بورڈ پر ٹیکسٹ محفوظ کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ چونکہ نوٹ پیڈ میں سارا کام ہی متن کا ہے، اس لئے یہ میتھڈ خاص طور پر ہمارے کام کا ہے۔

کلپ بورڈ کے میتھڈز کے تعارف سے فارغ ہونے کے بعد اب ہم کوڈ ونڈو کی طرف واپس چلتے ہیں۔ Cut کے کلک ایونٹ پر آپ یہ کوڈ لکھئے:

```
If txtNotePad.SelectedText <> "" Then
    Clipboard.SetText(
        txtNotePad.SelectedText)
    txtNotePad.SelectedText = ""
Else
    Clipboard.SetText(txtNotePad.Text)
    txtNotePad.Text = ""
End If
```

اس کوڈ میں ہم نے سب سے پہلے تو یہ دیکھا ہے کہ آیا یوزر نے کوئی ٹیکسٹ منتخب بھی کر رکھا ہے کہ نہیں؟ اس کے لئے ہم نے SelectedText کی پراپرٹی استعمال کی ہے جو کہ ٹیکسٹ باکس میں منتخب کردہ ٹیکسٹ ریٹرن کرتی ہے۔ اگر صارف نے ٹیکسٹ منتخب کر رکھا ہے تو ہم نے setText میتھڈ کے

ذریعے اسے کلپ بورڈ پر محفوظ کر دیا ہے اور منتخب کردہ ٹیکسٹ کو ٹیکسٹ باکس سے ڈیلیٹ کر دیا ہے۔ اس سارے عمل میں SelectedText پراپرٹی کا اہم کردار ہے۔ یہاں آپ نے یہ بھی سیکھ لیا کہ SelectedText پراپرٹی صرف Get ہی نہیں بلکہ Set بھی کی جاسکتی ہے۔

اگر صارف نے کوئی ٹیکسٹ منتخب نہیں کر رکھا تو ٹیکسٹ باکس میں موجود تمام ٹیکسٹ کو کلپ بورڈ پر محفوظ کر دیا جائے گا۔ یاد رہے کہ ونڈوز کے نوٹ پیڈ میں یہ سہولت بھی دستیاب نہیں۔ وہاں Cut کا آپشن اسی وقت دستیاب ہوتا ہے جب آپ کسی ٹیکسٹ کو منتخب کرتے ہیں۔

اسی طرح اب اہم Copy کے لئے بھی کوڈ لکھیں گے۔ البتہ Cut کے مقابلے میں اس بار ہمیں SelectedText کو ڈیلیٹ نہیں کرنا، اسے صرف کلپ بورڈ میں محفوظ کرنا ہے۔ کوڈ ملاحظہ کیجئے:

```
If txtNotePad.SelectedText <> "" Then
    Clipboard.SetText(
        txtNotePad.SelectedText)
Else
    Clipboard.SetText(txtNotePad.Text)
End If
```

اس کوڈ اور Cut کے کوڈ میں فرق صرف منتخب شدہ ٹیکسٹ کا ڈیلیٹ کرنے کا ہے۔ باقی سارا میکانزم وہی ہے۔

کٹ اور کاپی کے بعد باری آتی ہے پیسٹ کی۔ پیسٹ کے لئے ہم حسب روایت پہلے کوڈ لکھیں گے پھر اس کی وضاحت کریں گے:

```
If Clipboard.ContainsText Then
    txtNotePad.SelectedText =
        Clipboard.GetText
End If
```

سب سے پہلے تو ہم نے یہ چیک کیا کہ آیا کلپ بورڈ پر محفوظ ڈیٹا ٹیکسٹ ہے بھی کہ نہیں۔ اگر وہ واقعی ٹیکسٹ ہے تو ہم نے اسے SelectedText

پراپرٹی کے ذریعے ٹیکسٹ باکس میں شامل کردیا ہے۔ یوں جہاں آپ کا کرسر ہوگا وہیں ٹیکسٹ بھی پیسٹ ہوجائے گا۔

اب ہم واپس چلتے ہیں کہ ونڈو کے نوٹ پیڈ کی طرف تاکہ اس کی "چائنا کاپی" میں اگر کوئی چیز رہ گئی ہے تو وہ بھی شامل کردی جائے۔

ونڈوز نوٹ پیڈ میں Edit مینیو کے تحت چند دیگر آپشنز بھی دستیاب ہیں۔ ان میں Delete، Select All اور Date/Time کو ہم اپنے پروگرام میں شامل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

تصویر نمبر 8

آپ Delete، Select All اور Date/Time مینیو آئٹم مینیو اسٹرپ میں شامل کردیں (دیکھیں تصویر نمبر 6)۔ آپ غور کریں کہ Edit مینیو میں ایک لائن بھی نظر آرہی ہے۔ یہ Separator کہلاتا ہے۔ اسے شامل کرنے کے لئے آپ Type Here پر رائٹ کلک کرکے Insert میں سے Separator پر کلک کریں۔

اب آیئے کوڈ کی طرف چلتے ہیں۔ سب سے پہلے ہم ڈیلیٹ کے لئے کوڈ لکھیں گے۔ ہم چاہتے ہیں کہ جب صارف نے کوئی ٹیکسٹ منتخب کررکھا ہو تو بھی Delete کا آپشن کام کرنے ورنہ یہ آپشن غیر فعال رہے۔ اس کے لئے کوڈ کچھ یوں ہوگا:

```
If txtNotePad.SelectedText <> "" Then
        txtNotePad.SelectedText = ""
End If
```

کیا اس کوڈ میں ایسا کچھ ہے جس کی وضاحت ہم نے پہلے نہیں کی؟ نہیں، یہ سب ہم پہلے ہی واضح کرچکے ہیں۔

چلیں مزید آگے بڑھتے ہیں اور اب کوڈ لکھتے ہیں Select All کے لئے:

```
txtNotePad.SelectAll()
```

جی ہاں، بس اتنا سا ہی کوڈ لکھنا ہے آپ کو۔ یہی کام اگر آج سے پندرہ بیس سال پہلے کرنا پڑتا تو اس کا کوڈ شاید ہمارے اس پورے پروگرام کے لئے لکھے گئے کوڈ سے زیادہ لمبا ہوتا!

اب آخری مینیو آئٹم Date/Time کے جانب بڑھتے ہیں۔ اس کے لئے آپ یہ کوڈ لکھیں:

```
Dim objDate As Date
    txtNotePad.SelectedText =
        objDate.Now.ToString
```

یہاں ہم نے objDate کے نام سے ایک Date آبجیکٹ بنایا۔ Date ایک بڑی کلاس ہے جس کے کئی میتھڈ اور پراپرٹیز ہیں۔ فی الحال ہم صرف Now میتھڈ تک محدود رہیں گے جو کہ موجود تاریخ اور وقت ریٹرن کرتا ہے۔ ToString کا میتھڈ تقریباً ہر اس آبجیکٹ کے ساتھ دستیاب ہوتا ہے جو کہ ٹیکسٹ ریٹرن کرتے ہیں یا کرسکتے ہیں۔

خیر، یہ کوڈ لکھنے کے بعد آپ پروگرام کو چلا کر دیکھیں کہ کیا تمام فنکشن درست طریقے سے کام کررہے ہیں؟

اس کے ساتھ ہی ہم اب اپنے نوٹ پیڈ کو خدا حافظ کہیں گے۔ گزشتہ تمام ہی اقساط میں ہمارا زیادہ تر زور عملی کام پر رہا ہے اور ہم نے اب تک تھیوری سے آپ کو دور رکھا ہے۔ لیکن تھیوری بھی اتنا ہی ضروری ہے جتنا کہ عملی کام کا تجربہ۔ اس لئے آنے والی اگلی اقساط میں ہم کوشش کریں گے کہ net. اور خاص طور پر vb.net کے اہم موضوعات پر دماغ سوزی کریں۔ اس دوران آبجیکٹ اوورینٹڈ پروگرامنگ کے تصورات پر ہمارا خاص طور پر زور رہے گا۔

وی بی ڈاٹ نیٹ کے حوالے سے اگر آپ کو کوئی مدد درکار ہے یا آپ اپنے رائے دینا چاہتے ہیں تو editors@computingpk.com پر ہم سے رابطہ کرسکتے ہیں۔ تاہم آپ سے درخواست ہے کہ سوال پوچھنے کی بعد جواب دینے کے لئے ہمیں کچھ وقت ضرور دیں۔

کمپیوٹراب آپریٹنگ سسٹم انسٹالیشن سی ڈیز کے ساتھ دستیاب نہیں ہوتے۔ اگرآپریٹنگ سسٹم کسی خرابی کی وجہ سے بوٹ نہ ہو پائے تو اسے ٹھیک کرنے کے لیے بوٹ ایبل ریکوری ڈرائیو کی ضرورت ہوتی ہے۔تمام آپریٹنگ سسٹمز میں یہ سہولت دستیاب ہوتی ہے کہ جب چاہیں ریکوری ڈرائیو بنالیں۔

ان ریکوری ڈرائیوز میں آپریٹنگ سسٹم کی طرح تمام ریکوری آپشنز دستیاب ہوتے ہیں۔ضروری نہیں کہ ریکوری ڈرائیو ہمیشہ اپنے کمپیوٹر پر بنائی جائے۔ ویسے تو احتیاطاً ریکوری ڈرائیو بنا کر اپنے پاس محفوظ رکھنی چاہیے، لیکن اگر آپریٹنگ سسٹم خراب ہو جائے تو بالکل کسی دوسرے کمپیوٹر پر بالکل وہی آپریٹنگ سسٹم جیسے کہ ونڈوز سیون یا ایٹ ہوتو اس سے ریکوری ڈرائیو بنا کر خراب سسٹم پر استعمال کی جاسکتی ہے۔

آیئے آپ کو بتاتے ہیں کہ مختلف آپریٹنگ سسٹمز پر کیسے ریکوری ڈرائیو بنائی جاتی ہے۔

ونڈوز 8 اور 8.1

ونڈوز 8 اور 8.1 میں ریکوری ڈرائیو تیار کرنے کا عمل ایک جیسا ہی ہے۔اس کام کے آغاز کے لیے کی بورڈ سے ونڈوز کا بٹن دبائیں اور اسٹارٹ اسکرین پر آنے کے بعد Recovery drive ٹائپ کرتے ہوئے اینٹر پریس کر دیں۔ "Create a recovery drive" کھل جائے گا۔

ونڈوز 8 میں یو ایس بی فلیش ڈرائیو پر ریکوری ڈرائیو بنانے کے علاوہ سی ڈی اور ڈی وی ڈی پر بھی ری پیئر ڈسک بنائی جاسکتی ہے۔جن کی مدد سے سسٹم کے خراب ہونے کی صورت میں اسے ری پیئر اور ری اسٹور کیا جاسکتا ہے۔

اس کے علاوہ سسٹم ہارڈ ڈرائیو پر موجود ریکوری پارٹیشن کو بھی ایکسٹرنل ڈرائیو جیسے کہ یو ایس بی یا پاسپورٹ ڈرائیو پر منتقل کر کے ہارڈ ڈرائیو پر ایک بڑی خالی اسپیس حاصل کی جاسکتی ہے۔لیکن اس کے بعد سسٹم کو ری فریش یا ری اسٹور

Recovery Drive

Create a recovery drive

You can use a recovery drive to help troubleshoot problems with your PC even if it can't start. If your PC came with a recovery partition, you can also copy it to the recovery drive so you can use it to refresh or reset your PC.

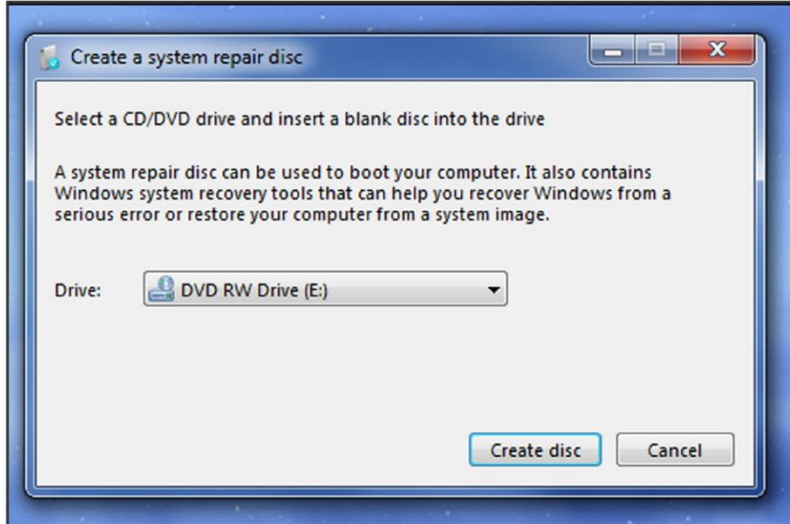
Copy the recovery partition from the PC to the recovery drive.

Next Cancel

کرنے کے لیے یہی ایکسٹرنل ڈرائیو درکار ہوگی۔

ونڈوز 8 میں سی ڈی یا ڈی وی ڈی پر سسٹم ری پیئر ڈسک تیار کرنے کے لیے windows+R بٹنز دبا کر رن کھولیں۔ اس میں recdisc.exe لکھ کر اینٹر پریس کرنے سے سسٹم ری پیئر کرنے والے ٹول تک پہنچا جا سکتا ہے۔ یہ خفیہ ٹول ونڈوز 8.1 میں ختم کر دیا گیا ہے۔ اس لیے ونڈوز 8.1 میں یو ایس بی فلیش ڈرائیو ہی استعمال کرنی ہوگی۔

ونڈوز 7

ونڈوز 7 یو ایس بی ریکوری میڈیا بنانے کی سہولت نہیں دیتی۔ اس لیے سسٹم ری پیئر ڈسک کو سی ڈی یا ڈی وی ڈی پر بنانا پڑتا ہے۔ اس کام کے آغاز کے لیے اسٹارٹ بٹن پر کلک کر کے سرچ بار میں System Repair Disc ٹائپ کریں۔ ''کری ایٹ سسٹم ری پیئر ڈسک'' ٹول سامنے آ جائے گا۔

اس سسٹم ری پیئر ڈسک میں سسٹم کی مرمت کرنے کے لیے تقریباً تمام اہم ٹولز موجود ہوتے ہیں جیسے کہ اسٹارٹ اپ ری پیئر۔ جو کہ بوٹ نہ ہو پانے والے سسٹم کی مرمت کر کے اسے چلنے کے قابل بنا دیتا ہے۔

لینکس

لینکس استعمال کرتے ہوئے خصوصی طور پر کوئی ریکوری میڈیا تیار کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی۔ بس ضرورت اس امر کی ہوتی ہے کہ آپ کے پاس اپنی لینکس ڈسٹری بیوشن کی لائیو ڈسک سی ڈی، یو ایس بی، ایس ڈی کارڈ یا ڈی وی ڈی پر موجود ہو۔ اگر لینکس ڈسٹری بیوشن استعمال کرتے ہوئے کوئی خرابی ہو جائے تو اس لائیو ڈسک کو لگا کر اسے باآسانی مرمت کیا جا سکتا ہے۔

دیگر آپریٹنگ سسٹمز کے برعکس لینکس ڈسٹری بیوشنز جیسے کہ اوبنٹو میں خاص طور پر کوئی ری پیئرنگ ٹولز موجود نہیں ہوتے جن کی مدد سے انسٹال کی گئی لینکس کو ٹھیک کیا جائے۔ لیکن دیگر ایسے ذرائع موجود ہیں جن کی مدد سے یہ کام انجام دیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور ڈرائیو کو فارمیٹ کیے بنا ایک انسٹال لینکس کے اوپر دوبارہ سے انسٹالیشن کی جا سکتی ہے۔ اس طرح پہلی انسٹالیشن بالکل بھی متاثر نہیں ہوتی اور تمام فائلز بھی بالکل اصلی حالت میں موجود رہتی ہیں۔

اوبنٹو اور دیگر لینکس ڈسٹری بیوشنز ''گرب 2 بوٹ لوڈر'' استعمال کرتی ہیں۔ اگر ''گرب 2'' خراب ہو جائے، مثلاً ایک لینکس انسٹالیشن کے اوپر اگر آپ ونڈوز انسٹال کر دیں تو ''ماسٹر بوٹ ریکارڈ'' خراب ہو جاتا ہے۔ جس کے باعث لینکس چلنے کے قابل نہیں رہتی۔ لیکن ''گرب 2'' کو باآسانی اوبنٹو کی لائیو سی ڈی یا یو ایس بی ڈرائیو سے ری اسٹور کیا جا سکتا ہے۔

میک او ایس ایکس

میک سسٹم میں OS X Recovery پہلے سے موجود ہوتا ہے۔ حتیٰ کہ جدید میک سسٹمز میں انٹرنیٹ ریکوری کی سپورٹ بھی موجود ہوتی ہے۔ یعنی سسٹم جب ضرورت ہوا او ایس ایکس ریکوری انوائرنمنٹ، ایپل کے سرورز سے ڈاؤن

لوڈ کرسکتا ہے۔ یہ سب کچھ میک کے یو ای ایف آئی فرم ویئر میں شامل رکھا گیا ہے یعنی ہارڈ ڈرائیو کے مکمل صاف ہوجانے کی صورت میں بھی یہ انٹرنیٹ سے ریکوری انوائرنمنٹ ڈاؤن لوڈ کرسکتا ہے۔

بہر حال، او ایس ایکس ریکوری ڈسک بھی تیار کی جاسکتی ہے تاکہ انٹرنیٹ کی عدم دستیابی کی صورت میں ریکوری موڈ کو استعمال کیا جاسکے۔

او ایس ایکس ریکوری ڈسک اسسٹنٹ ایپل کی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے:

http://support.apple.com/kb/DL1433

اسے چلائیں اور وہ ایکسٹرنل ڈرائیو منتخب کریں جس میں ریکوری انوائرنمنٹ انسٹال کرنا ہو اور آگے دی گئی ہدایات پر عمل کرتے جائیں۔ کام مکمل ہونے کے بعد کسی بھی میک سسٹم کو Option key دبا کر رکھتے ہوئے ریکوری ڈرائیو سے بوٹ کیا جاسکتا ہے۔

کروم او ایس

کروم او ایس ریکوری ڈرائیو کروم او ایس سمیت کسی بھی آپریٹنگ سسٹم پر بنائی جاسکتی ہے۔ یعنی چاہے آپ ونڈوز، لینکس، میک او ایس ایکس پر بھی کروم او ایس ریکوری ڈسک تیار کرسکتے ہیں۔

اس کام کے لیے درج ذیل ربط سے کروم ویب اسٹور پر جا کر "کروم بک ریکوری یوٹیلیٹی" ڈاؤن لوڈ کرلیں:

http://bit.ly/chrome-recovery

اس کی انسٹالیشن کے بعد چار جی بی یا اس سے زیادہ اسپیس کی یو ایس بی سسٹم سے لگائیں۔ یو ایس بی کی جگہ ایس ڈی کارڈ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یوٹیلیٹی کو چلا کر کروم بک کا ماڈل منتخب کریں۔ یہ ریکوری ڈرائیو تیار کردے گی جس میں کروم او ایس کی سسٹم فائلز موجود ہوں گی۔ اگر آپریٹنگ سسٹم بالکل خراب ہوچکا ہو تو اس ریکوری ڈرائیو کی مدد مکمل کروم او ایس ری انسٹال بھی کیا جاسکتا ہے۔

دیگر آپریٹنگ سسٹمز کے ریکوری ٹولز کے برعکس کروم او ایس کی ریکوری ڈرائیو کو جس ماڈل کے لیے تیار کیا گیا ہو صرف اسی پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اسے دیگر مختلف ماڈل کی کروم بکس پر استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ تاہم ضرورت کے تحت ماڈل کے لیے ریکوری ڈرائیو تیار کرنا بھی کوئی مشکل کام نہیں۔ یہ کام اسی یوٹیلیٹی سے جب چاہیں دوبارہ کیا جاسکتا ہے۔

کروم او ایس کو ریکوری ڈرائیو سے بوٹ کرنے کے لیے ڈرائیو سسٹم میں لگائیں، اگر کمپیوٹر کے بوٹ ہونے کی ترتیب درست ہوئی تو یہ خود ہی ریکوری انوائرنمنٹ میں بوٹ ہوجائے گا۔

درج ذیل آسان سوالوں کے جوابات دے کر آپ حاصل کر سکتے ہیں، **2000** روپے تک کا کیش پرائز

1) AutoRun کا فیچر ونڈوز کے کون سے ورژن میں متعارف کروایا گیا تھا؟

☆ونڈوز ایکس پی ☆ونڈوز وستا ☆ونڈوز 95

2) اینڈرویڈ کے حال ہی میں اعلان کردہ ورژن کا نام کیا ہے؟

☆لولی پاپ ☆کٹ کیٹ ☆لانگ ہوپ

3) دنیا کا تیز ترین سپر کمپیوٹر Tianhe-2 کس ملک کا تیار کردہ ہے؟

☆امریکہ ☆چین ☆برطانیہ

☆......ان سوالات کے جوابات 20 نومبر تک ارسال کئے جا سکتے ہیں۔

☆......کوپن پر جوابات لکھ کر اس کوپن کی اسکین کاپی یا موبائل سے فوٹو کھینچ کر بھی بھیجا جا سکتا ہے۔ موصول ہونے والی ای میلز چونکہ بہت زیادہ ہوتی ہیں، اس لئے کوپن مل جانے کی اطلاع دینا ہمارے لئے ممکن نہیں۔

پہلا انعام 2000 روپے نقد	(ایک انعام)
دوسرا انعام 200 روپے نقد	(10 انعامات)

ماہ اگست کے سوالات کے درست جوابات

❶ Not Only SQL ❷ آئی بی ایم

❸ amoebaOS

پہلا انعام

ماجد خان، پشاور

دوسرا انعام جیتنے والے دس قارئین

☆شہزاد بشیر، ڈیرہ غازی خان ☆سید جنید سلیم، کراچی ☆حسین سلیمان، کراچی ☆حنیف احمد، لاہور ☆بلال یعقوب، سرگودھا ☆عمیر احمد، کراچی ☆واجد علی، اسلام آباد ☆رابعہ سلیمان، اسلام آباد ☆مدثر لاشاری، کراچی ☆عدنان افضل، رحیم یار خان

انعامی کوپن برائے ماہ اکتوبر 2014ء

جوابات: 1)............ 2)............ 3)............

نام .... فون نمبر ....

پتا ....

....

یہ کوپن crm@computingpk.com پر ای میل کیجیے یا ''ماہنامہ کمپیوٹنگ'' پوسٹ باکس نمبر 786، کراچی 74200 پر بذریعہ ڈاک ارسال کیجیے

سپر کمپیوٹر بہت طاقتور ہو گئے ہیں، اتنے طاقتور کہ ایک ہزار ٹریلین یا quadrillion آپریشنز فی سیکنڈ کی رفتار کو بھی عبور کر گئے ہیں۔ اس وقت دنیا کا تیز ترین سپر کمپیوٹر چین کا تیار کردہ Tianhe-2 ہے جس کی رفتار 33.86 پیٹا فلوپس یا 33.86 کواڈ ریلین فلوٹنگ پوائنٹ آپریشنز فی سیکنڈ ہے۔ یہ رفتار کتنی زیادہ ہے اس بات کا اندازہ اس بات سے لگائیں کہ اگر دنیا میں موجود ہر شخص کے پاس ایک کیکولیٹر ہو جس پر وہ فی سیکنڈ ایک حساب (جیسے جمع یا تفریق) انجام دے، تو 55 دن لگاتار یہ عمل کرنے کے بعد وہ اتنے حسابات انجام دیں پائیں گے جو Tianhe-2 صرف ایک سیکنڈ میں کر ڈالتا ہے۔ ایک عام پروسیسر کی رفتار عموماً چند گیگا فلوپس فی سیکنڈ تک ہوتی ہے۔ مثلاً 2.5 گیگا ہرٹز کے سنگل کور پروسیسر کی رفتار 10 گیگا فلوپس تک ہوتی ہے۔

امریکہ کے طاقتور ترین سپر کمپیوٹر کا نام ٹائٹن ہے جو کہ 17.59 پیٹا فلوپس کی رفتار رکھتا ہے۔ جبکہ وکی پیڈیا پر دستیاب معلومات کے مطابق پاکستان کا تیز ترین سپر کمپیوٹر ScREC ہے جو کہ نیشنل یونی ورسٹی آف سائنس اینڈ ٹیکنالوجی میں بنایا گیا ہے۔ اس کی رفتار 132 ٹیرا فلوپس ہے۔

لیکن یہ بھوک ابھی ختم نہیں ہوئی۔ سائنس دان ایسے سپر کمپیوٹرز بنانا چاہتے ہیں کہ جن کی رفتار پیٹا فلوپس کی حد کو بھی عبور کرتے ہوئے ہیگزا فلوپس (exaflops) تک پہنچ جائے۔ لیکن وہ ایسا کیوں چاہتے ہیں؟

اتنی زبردست طاقت رکھنے والے سپر کمپیوٹرز کے باوجود کچھ ایسے پیچیدہ مسائل ہیں جنہیں حل کرنے کی کوشش میں سپر کمپیوٹرز کا بھی پسینہ نکل جاتا ہے۔ ان میں سے چار مشکل ترین مسائل یہ ہیں:

مجازی آب وہوا

وقت گذرنے کے ساتھ ساتھ موسمیاتی تبدیلیاں شدید سے شدید تر ہوتی جا رہی ہے۔ ہر سال ہی ایسا سننے میں آتا ہے کہ گرمی یا سردی کے پچھلے اتنے سالوں کا ریکارڈ ٹوٹ گیا اور یہ ریکارڈ ٹوٹنے کا سلسلہ پچھلے چند سالوں سے جاری ہے۔ اگست 2014ء نے تو پچھلے 135 سالوں کے گرم ترین اگست ہونے کا ریکارڈ قائم کر دیا۔ اسی موسمیاتی تبدیلیوں اوران کے اثرات کے بارے میں پہلے سے جاننے کے لیے سائنسدان مجازی ماحول بنانا چاہتے ہیں۔

موسمیاتی سرگرمیوں پر نظر رکھنے، موسم کی پیش گوئی کرنے جیسے کاموں کے لئے سپر کمپیوٹرز کثرت سے استعمال کئے جاتے ہیں۔ دنیا بھر کے محکمہ موسمیات ان کمپیوٹرز کی مدد سے سیمولوشن تیار کرتے ہیں اور آنے والے کل کے بارے میں خاصی درست معلومات فراہم کرتے ہیں۔ محکمہ موسمیات کی ٹی وی پر پیش

کردہ مختصر سی فلم جس میں بادلوں اور ہوا کو ادھر سے ادھر جاتے ہوئے دکھایا جاتا ہے، کو تیار کرنے کے لئے سپر کمپیوٹرز کو گھنٹوں لگ جاتے ہیں۔

آج کا سب سے بہترین سپر کمپیوٹر بھی موسمیاتی تحقیق کے لئے ناکافی طاقت رکھتا ہے۔ اگر کرہ ارض ایک تصویر ہو تو بہترین سپر کمپیوٹر ایک پکسل میں 14 مربع کلومیٹر کا احاطہ کر سکتا ہے۔ اگر سائنس دان ایسا سپر کمپیوٹر تیار کرنے میں کامیاب ہوجائیں جو کہ ہیگزا فلوپس فی سیکنڈ کی رفتار پر کام کرتا ہو تو ایک پکسل 1 مربع کلومیٹر کا احاطہ کر سکے گا۔ اگرچہ مرضی کے نتائج تو شاید پھر بھی سائنس دانوں کو نہ ملیں لیکن موسم کی پیش گوئی مزید درست ہوجائے گی اور موسم کی شدت کی وجہ سے ہونے والے نقصان سے بچا جاسکے گا۔

ڈیجیٹل خلیہ

مستقبل میں ادویات بنانے والی کمپنیاں ٹیوبس اور پیٹری ڈشز میں تجربات کرنے کی بجائے سپر کمپیوٹر سے کام لیا کریں گی۔ بیماریوں کے لیے ادویات بنانے کا کام الگورتھم سے لیا جائے گا۔ محقق ایسا سافٹ ویئر بنائیں گے جو مختلف کیمیائی اجزاء کے انسانی جسم پر اثرات بتائیں گے۔ سپر کمپیوٹر پر ڈیجیٹل ادویات کے ٹیسٹ کیے جاسکیں گے۔

اس مقصد کے لئے مالیکیولر ڈائنامکس نامی ٹیکنالوجی استعمال کی جاتی ہے۔ اس طریقے میں انفرادی ایٹموں یا مالیکولز کی طبعی حرکت کی کمپیوٹر سمولوشن تیار کی جاتی ہے اور پھر ان پر دیگر ایٹم، مالیکول یا قوت لگا کر ردعمل دیکھا جاتا ہے۔ اس ٹیکنالوجی کے ذریعے بیالوجی، کیمسٹری اور میٹریل سائنس کے مسائل حل کیے جاتے ہیں۔ بدقسمتی سے آج تک کے تیز رفتار ترین سپر کمپیوٹر سے بھی سائنسدان صرف اس قابل ہوئے ہیں کہ ایٹموں کے چھوٹے مجموعے پر ہی مالیکیولر ڈائنامکس کو آزما سکیں۔ جبکہ انسانی خلیہ اربوں، کھربوں ایٹموں سے مل کر بنا ہوتا ہے، موجودہ کمپیوٹرز پر ان کا ماڈل بنانا انتہائی مشکل اور پیچیدہ ہے۔ امید ہے کہ مستقبل کے سپر کمپیوٹر زیادہ ایٹموں کے مجموعوں کی ماڈلنگ کر سکیں گے اور زیادہ کارگر ادویات بنائی جاسکیں گی۔

مستقبل کا ایندھن

ہم بطور ایندھن جن مادوں خاص طور پر ہائیڈروکاربنز کا استعمال کرتے ہیں، وہ کیسے جلتے ہیں اس کے بارے میں ہمیں مکمل طور پر علم نہیں۔ احتراق (combustion) کا مطالعہ کرنے والے ماہرین اس معاملے میں اندازوں کے سہارے چلتے ہیں۔

موجودہ دور کے سپر کمپیوٹرز کے ذریعے الکحل کی طرح کے سادہ ایندھن کے جلنے کے عمل اور ردعمل کے ماڈل بنائے جا سکتے ہیں، مگر گیسولین اور بٹانول (butanol) جیسے پیچیدہ ایندھن کے جلنے کے عمل اور ردعمل کے ماڈل بنانے کے لیے ہمیں بہت زیادہ طاقتور کمپیوٹر درکار ہونگے۔ سائنس دان چاہتے ہیں کہ یہ کام جلد کر لیا جائے تو اچھا ہے۔ کیونکہ دنیا میں معلوم تیل و گیس کے ذخائر تیزی سے کم ہو رہے ہیں اور اگلی صدی میں ہائیڈروکاربن فیول قدرتی طریقے سے شاید دستیاب نہ ہو پائے۔ اس لئے مصنوعی طور پر بنائے گئے ایندھن کی اہمیت دو چند ہوجاتی ہے اور مصنوعی ایندھن بنانے کے لئے ضروری ہے کہ ہمیں ان کے کام کرنے کے طریقے کے بارے میں پتا ہونا چاہیے۔

کائنات کی کہانی

طاقتور سپر کمپیوٹرز ہمارے کائنات میں وقوع پذیر ہونے والے ایسے واقعات کے اوپر روشنی ڈال سکتے ہیں جن تک رسائی ہمارے لئے ممکن نہیں۔ سائنس دان حتمی طور پر اب تک یہ نہیں جان پائے کہ کائنات کے بننے کا عمل کیسے شروع ہوا، کائنات کی پیدائش کے ابتدائی چند سیکنڈز کے دوران کیا واقعات پیش آئے، ستارے کیسے بنتے ہیں اور ستارے کیسے مرتے ہیں۔

سپر نووا خاص طور پر سائنس دانوں کی توجہ کا مرکز ہیں۔ یہ وہ ستارے ہوتے ہیں جو جسامت میں ہمارے سورج کے مقابلے میں بہت بڑے ہوتے تھے اور موت کے بعد زبردست دھماکے سے پھٹ جاتے ہیں۔ اس دھماکے کے نتیجے میں اتنی زیادہ توانائی پیدا ہوتی ہے کہ پوری کہکشاں اس کی وجہ سے روشن ہوجاتی ہے اور جب تک یہ دھماکہ ٹھنڈا پڑتا ہے (جس میں چند ہفتوں سے چند ماہ تک لگ جاتے ہیں) اس وقت تک یہ اتنی توانائی خارج کر چکا ہوتا ہے جو سورج جیسے ستارے اپنی پوری زندگی میں مجموعی طور پر پیدا کرتے ہیں۔ ہمارے کائنات میں بھاری دھاتوں جیسے لوہا، سونا، چاندی کا اصل ماخذ بھی یہی سپر نووا ہیں۔ زمین پر موجود بھاری دھاتیں بھی انہی سپر نووا کی دین ہیں۔ یعنی آپ فخر سے کہہ سکتے ہیں کہ آپ کے جسم کا کچھ حصہ کبھی کسی ستارے کا حصہ تھا!

سائنسدان چاہتے ہیں کہ ایسا کمپیوٹر ماڈل بنایا جائے جو کہ سپر نووا بننے کے عمل کو سمجھنے میں ان کی مدد کرے۔ لیکن ایسا اسی وقت ممکن ہے جب ہمارے پاس ایگزا اسکیل سپر کمپیوٹر ہو۔

اتنی زیادہ طاقت کے سپر کمپیوٹر حاصل ہونے کے بعد بھی ہوسکتا ہے کہ سائنسدانوں کے لیے مزید ایسے مسائل سامنے آئیں جن کو حل کرنے کے لیے سائنس دان مزید طاقتور کمپیوٹر کی خواہش کریں۔

سوال: میں جب اپنی ہارڈ ڈسک کی ایک پارٹیشن کو کھولنے کے لئے اس پر ڈبل کلک کرتا ہوں تو ڈرائیو کھلنے کے بجائے Choose a Program کا ایرر آجاتا ہے۔ اس مسئلے کو کیسے حل کیا جائے؟

محمد ذیشان اصغر، فیس بک

جواب: یہ مسئلہ اس وقت پیش آتا ہے جب وائرس مکمل طور پر کمپیوٹر سے صاف نہیں ہو پاتا۔ کئی کمپیوٹر وائرس ڈرائیوز کے روٹ پر autorun.inf نامی فائل بنا دیتے ہیں۔ یہ ایک ٹیکسٹ فائل ہوتی ہے جو دراصل کسی پروگرام کو خودکار طور پر چلانے یا لانچ کرنے کے لئے استعمال ہوتی ہے۔ مائیکروسافٹ نے پہلی بار یہ فائل ونڈوز 95 میں متعارف کروائی تھی۔ اس وقت یہ فائل عموماً انسٹالیشن سی ڈیز میں استعمال کی جاتی تھی۔ ایسی انسٹالیشن سی ڈیز کو جب یوزر سی ڈی ڈرائیو میں داخل کرتا تو ونڈوز خود ہی autorun.inf فائل کو پڑھ کر پروگرام یا انسٹالیشن کو چلا دیتی تھی۔ اس فیچر کی وجہ سے انسٹالیشن کا عمل مزید آسان ہوگیا۔ مائیکروسافٹ نے اس کی افادیت کو دیکھتے ہوئے اسے باقی تمام ورژنز میں بھی برقرار رکھا لیکن ساتھ ہی اس میں اہم تبدیلیاں بھی کیں۔ ونڈوز ایکس پی میں AutoPlay فیچر متعارف کروایا گیا۔ یہ صرف سی ڈی ہی نہیں بلکہ فلیش ڈرائیوز کے لئے بھی تھا۔ اس فیچر اور یو ایس بی فلیش ڈرائیو کے عام ہوجانے سے وائرسز کو پھیلنے کا ایک نیا راستہ میسر آگیا۔ اکثر وائرس سے متاثرہ کمپیوٹر پر جب کوئی یو ایس بی ماس اسٹوریج ڈیوائس لگائی جاتی تو وائرس اس میں autorun.inf اور اپنی ایک کاپی محفوظ کردیتا ہے۔ یہ فلیش ڈرائیو جب غیر متاثرہ کمپیوٹر پر لگائی جاتی ہے اور اسے کھولا جاتا ہے تو autorun.inf کی وجہ سے وائرس اس کمپیوٹر پر بھی حملہ آور ہوجاتا ہے۔

آپ نے جو مسئلہ بیان کیا ہے، اس کی وجہ بھی یہی autorun.inf فائل ہے۔ آپ نے شاید کسی اینٹی وائرس سے کمپیوٹر میں سے وائرس صاف کرنے کی کوشش کی ہے اور یہ کوشش ادھوری رہی ہے۔ وائرس کی مرکزی فائلیں شاید صاف ہوچکی ہیں لیکن autorun.inf فائل ڈیلیٹ نہیں ہوئی۔ یہی وجہ ہے کہ جب آپ ڈرائیو پر ڈبل کلک کرکے اسے کھولنے کی کوشش کرتے ہیں تو اس میں موجود autorun.inf فائل وائرس کی ایگزی کیوٹ ایبل فائل کو چلانے کی کوشش کرتی ہے جو کہ موجود ہی نہیں۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ اگر کسی طرح آپ ڈرائیو کو کھول بھی لیں تو شاید یہ فائل آپ کو نظر ہی نہ آئے۔ اس کی وجہ فائل کا پوشیدہ اور سسٹم فائل ہونا ہے۔

بہرحال، اس مسئلے سے چھٹکارا حاصل کرنا زیادہ مشکل نہیں۔ اسٹارٹ مینو میں سے RUN پر کلک کریں یا کی بورڈ سے ونڈوز کی اور R کا بٹن ایک ساتھ دبائیں۔ رَن ڈائیلاگ باکس میں cmd لکھ کر اینٹر کریں۔ اس طرح کمانڈ پرامپٹ کھل جائے گا۔ اب پرامپٹ پر آپ ڈرائیو کا ڈرائیو لیٹر اور کولن (colon) ٹائپ کریں۔ مثلاً اگر ڈرائیو لیٹر D ہے تو آپ :D لکھ کر اینٹر کیجئے۔ اس طرح پرامپٹ اس ڈرائیو میں پہنچ جائے گا۔ پرامپٹ پر اب یہ کمانڈ لکھیں: attrib -h -r -s *.*

اینٹر کا بٹن دبائیں۔ attrib کی کمانڈ فائلوں کے ایٹری بیوٹس تبدیل کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔ h کا مطلب ہے hidden، r کا مطلب read-only اور s کا مطلب ہے system file۔ جب آپ ان سوئچز کے ساتھ نفی کا نشان (-) لگاتے ہیں تو اس کا مطلب ہوتا ہے کہ یہ ایٹری بیوٹس ہٹانے ہیں۔ اگر یہ ایٹری بیوٹس فائل پر لگانے ہوں تو مثبت کا نشان (+) کا نشان لگایا جائے گا۔ خیر، اس کمانڈ کو چلانے کے چند ہی لمحوں میں یہ روٹ پر موجود تمام فائلوں کو غیر پوشیدہ کردے گی۔ اس طرح ہم ان فائلوں کو اب ڈیلیٹ کرسکتے ہیں۔ کمانڈ پرامپٹ پر یہ کمانڈ لکھیں: del autorun.info

اگر ایک سے زیادہ ڈرائیوز میں یہ مسئلہ درپیش ہو تو ہر ڈرائیو کے لئے دیا گیا عمل دہرائیں۔

سوال: اسکائپ سے ویڈیو کال کیسے ریکارڈ کی جاسکتی ہے؟

محمد ذیشان اصغر، فیس بک

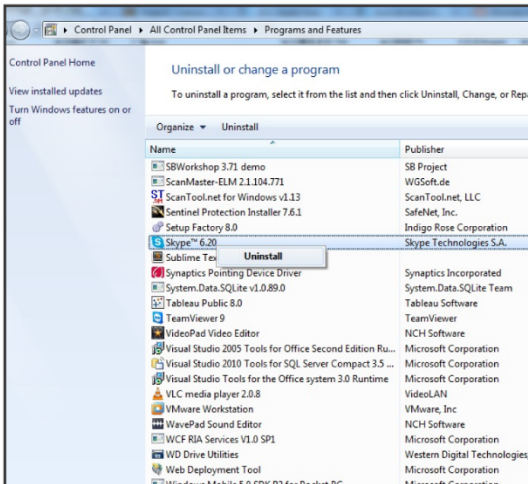
جواب: اسکائپ میں بذات خود ایسا کوئی فیچر موجود نہیں کہ آپ اس سے کی جانے والی فون کالز یا ویڈیو کالز کو ریکارڈ کر سکیں۔ البتہ ایسے تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر موجود ہیں جن کے ذریعے یہ کام کیا جاسکتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر تعداد میں کئی ہیں لیکن ان میں سے اکثر مفت نہیں اور جو مفت ہیں وہ محدود مدت کی ویڈیوز یا کالز ریکارڈ کر سکتے ہیں۔ ایسا ہی ایک سافٹ ویئر Free Video Call Recorder For Skype ہے۔ آپ اسے درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

http://www.dvdvideosoft.com/guides/free-video-call-recorder-for-skype.htm

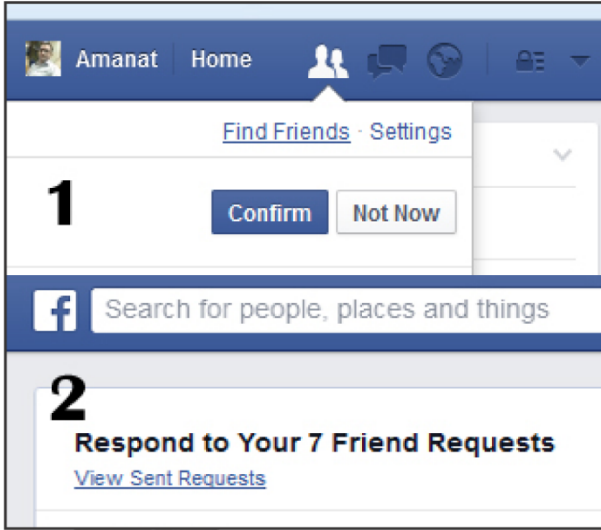
اس سافٹ ویئر کی انسٹالیشن کے دوران اپنی آنکھیں کھلی رکھیں کیونکہ یہ کئی ٹول بار اور اپراویب براؤزر بھی انسٹال کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ انسٹالیشن کے ہر مرحلے پر آپ Custom انسٹالیشن منتخب کریں اور تمام غیر ضروری ٹول بارز اور سافٹ ویئرز کے چیک باکسز کو اَن چیک کر دیں۔ اس سے کوئی بھی اَن چاہا سافٹ ویئر انسٹال نہیں ہو سکے گا۔ انسٹالیشن سے پہلے اسکائپ کو بند کر دیں۔

اس کا استعمال بے حد آسان ہے۔ اسکائپ سائن اِن کرنے کے بعد آپ اسے چلائیں اور اس میں نظر آنے والے لال رنگ کے ریکارڈ بٹن پر کلک کریں۔ آپ چاہیں تو ریکارڈ موڈ میں سے آپشن منتخب کر کے اپنی اور جسے کال کر رہے ہیں ان کی مشترکہ ویڈیو، صرف دوسری جانب کی ویڈیو یا صرف آواز ریکارڈ کر سکتے ہیں۔ چند بار کی ٹیسٹنگ سے آپ اس سافٹ ویئر کے استعمال میں مہارت حاصل کر لیں گے۔

سوال: سر میرے کمپیوٹر میں اسکائپ انسٹال ہے لیکن وہ کنکٹ نہیں ہو رہا۔ میں نے دو تین بار نیا ورژن ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال کیا ہے لیکن مسئلہ برقرار ہے۔ جب لاگ اِن کرو تو Cannot Connect کا ایرر آجاتا ہے۔

سید امتیاز علی شاہ، ای میل

جواب: جس مسئلے کا آپ کو سامنا ہے یہ کافی عام ہے۔ بدقسمتی سے اگر آپ اسکائپ کو uninstall کر کے نیا بھی انسٹال کریں تو یہ مسئلہ حل نہیں ہو پاتا۔ اس سے نمٹنے کے لئے آپ سب سے پہلے اسکائپ کو اَن انسٹال کر دیں۔ اس کے لئے کی بورڈ سے Windows Key + R بٹن پریس کر کے RUN ڈائیلاگ باکس کھول لیں۔ اس میں appwiz.cpl لکھ کر اینٹر کریں۔ کھلنے والی ونڈو میں سے Skype تلاش کریں اور اس پر رائٹ کلک کر کے Uninstall پر کلک کر دیں۔ جب اَن انسٹالیشن کا عمل مکمل ہو جائے تو ایک بار پھر RUN ڈائیلاگ باکس کھول لیں اور اس میں %appdata% لکھ کر اینٹر کریں۔ اس سے ونڈوز ایکسپلورر کھل جائے گا اور آپ کو کئی فولڈر نظر آئیں گے۔ آپ ان میں سے Skype کا فولڈر تلاش کریں اور اسے ڈیلیٹ کر دیں۔ اب کمپیوٹر کو ری اسٹارٹ کریں اور اسکائپ کی ویب سائٹ سے تازہ ترین ورژن ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال کریں۔ امید ہے کہ اس بار اسکائپ بغیر کسی پریشانی کے کنکٹ ہو جائے گا۔ یاد رہے کہ Application Data میں موجود فولڈر ڈیلیٹ کرنے سے آپ کی چیٹ ہسٹری ڈیلیٹ ہو جائے گی۔

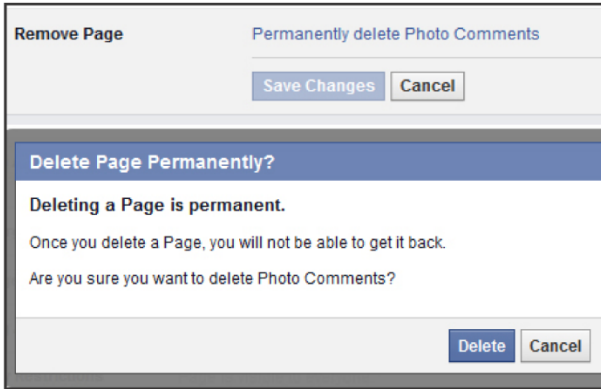
سوال: فیس بک پر میں یہ کیسے دیکھ سکتا ہوں کہ میں نے کس کس کو Friend Request بھیج رکھی ہے۔

حسن فاروق، فیس بک

جواب: یہ جاننے کے لئے کہ آپ نے کن لوگوں کو فرینڈ ریکوئسٹ بھیج رکھی ہے اور انہوں نے اب تک اسے قبول نہیں کیا، فیس بک کے نوٹی فکیشن آئی کن اور میسج آئی کن کے بائیں جانب موجود آئی کن (جس پر کلک کرنے سے ان لوگوں کی فہرست ظاہر ہوتی ہے جنہوں نے آپ کو فرینڈ ریکوئسٹ بھیج رکھی ہے) پر کلک کیجئے۔ اس فہرست میں سب سے اوپر Find Friends کا لنک موجود ہے۔ اس پر کلک کریں اور پھر کھلنے والے پیج پر View Sent Requests پر کلک کریں۔ اس طرح آپ کے سامنے ان تمام لوگوں کی فہرست ظاہر ہوجائے گی جن کو آپ نے فرینڈ ریکوئسٹ بھیج رکھی ہے۔ آپ جس ریکوئسٹ کو چاہیں کینسل بھی کر سکتے ہیں۔ اگر ہمارا بتایا ہوا یہ طریقہ آپ کے لئے کام نہ کر رہا ہو تو فیس بک لاگ ان کرنے کے بعد ایڈریس بار میں یہ ایڈریس ٹائپ کریں:

Amanat Home
Find Friends · Settings
1
Confirm Not Now
Search for people, places and things
2
Respond to Your 7 Friend Requests
View Sent Requests

https//:www.facebook.com/friends/requests/?outgoing=1

سوال: میں نے غلطی سے فیس بک پر ایک پیج بنا دیا تھا۔ میں اب اسے کیسے ختم کر سکتا ہوں؟

محمد نوید، فیس بک

جواب: کسی فیس بک پیج کو ڈیلیٹ کرنے کے لئے ضروری ہے کہ آپ اس کے ایڈمنسٹریٹر ہوں۔ جیسا کہ آپ نے بتایا کہ مذکورہ پیج آپ نے خود بنایا تھا تو یقیناً پیج کے ایڈمنسٹریٹر بھی آپ ہی ہوں گے۔ پیج کی سیٹنگز میں جاکر General کے تحت موجود Delete your Page پر کلک کریں۔ اس کے نتیجے میں Permanently delete کا لنک ظاہر ہوگا۔ اس پر کلک کریں اور اگلے کھلنے والے ڈائیلاگ باکس میں سے Delete کے بٹن پر کلک کردیں۔ اگلے ہی لمحے آپ کا فین پیج ڈیلیٹ ہوجائے گا۔ یاد رہے کہ ایک بار اگر فین پیج ڈیلیٹ کردیا جائے تو وہ واپس دوبارہ حاصل نہیں کیا جاسکتا۔

Remove Page Permanently delete Photo Comments
Save Changes Cancel
Delete Page Permanently?
Deleting a Page is permanent.
Once you delete a Page, you will not be able to get it back.
Are you sure you want to delete Photo Comments?
Delete Cancel

سوال: کیا ہم 32 بٹ کمپیوٹر پر 64 بٹ ونڈوز انسٹال کر سکتے ہیں؟

اسد اللہ، فیس بک

جواب: اس سوال کا جواب ہم پہلے بھی پی سی ڈاکٹر میں کئی بار تفصیل سے دے چکے ہیں۔ اگر آپ کے پاس 32 بٹ ہارڈ ویئر ہے تو اس پر 64 بٹ آپریٹنگ سسٹم انسٹال نہیں کیا جاسکتا۔ اسی طرح 32 بٹ آپریٹنگ سسٹم پر آپ 64 بٹ سافٹ ویئر انسٹال نہیں کر سکتے۔ البتہ اگر ہارڈ ویئر 64 بٹ ہو تو اس پر 32 بٹ آپریٹنگ سسٹم اور سافٹ ویئر دونوں انسٹال کئے جاسکتے ہیں۔

یہ بھی یاد رہے کہ اگر آپ نے پہلے سے 32 بٹ آپریٹنگ سسٹم انسٹال کر رکھا ہے تو اسے 64 بٹ اپ گریڈ نہیں کیا جاسکتا بلکہ 64 بٹ آپریٹنگ سسٹم کی کلین انسٹالیشن کرنی ہوگی۔

سوال: میں اینڈرائیڈ یوزر ہوں اور اپنے تمام فون بک کو بیک وقت ایس ایم ایس بھیجنا چاہتا ہوں۔ میری فون بک میں ایک ہزار سے زیادہ نمبر محفوظ ہیں۔ کیا ایسا ممکن ہے کہ میں صرف ایک کلک کر کے تمام نمبرز پر ایس ایم ایس کرسکوں؟ محمد نوید، فیس بک

جواب: اینڈرائیڈ کی اپنی ایس ایم ایس ایپ کے ذریعے محدود تعداد (تقریباً 100) میں ہی میسجز بھیجے جاسکتے ہیں۔ اس کمی کو دور کرنے کے لئے آپ کو تھرڈ پارٹی ایپلی کیشن درکار ہوگی۔ اگر آپ گوگل پلے اسٹور پر سرچنگ کریں تو آپ کو سیکڑوں ایسی ایپلی کیشنز مل جائیں گی جو کہ گروپ میسجز بھیجنے کا دعویٰ کرتی ہیں۔ لیکن بدقسمتی سے گوگل پلے اسٹور پر فضول ایپلی کیشنز کی بھرمار ہے جو دعویٰ کچھ کرتی ہیں اور ہوتی کچھ ہیں۔ بہرحال، ہم نے بذاتِ خود Snap SMS Bulk custom messages استعمال کی ہے جو کہ آپ کو درکار خوبیاں رکھتی ہے۔ آپ اسے گوگل پلے اسٹور سے ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں۔ اس کے ذریعے آپ گروپ بنا کر تمام احباب کو ایک ساتھ میسج بھیج سکتے ہیں۔ ساتھ ہی ٹیمپلیٹ کے ذریعے آپ ہر میسج میں کچھ تبدیلیاں بھی کرسکتے ہیں، مثلاً میسج میں جس دوست کو میسج بھیج رہے ہیں، اس کا نام شامل کرسکتے ہیں۔ اس طرح ہر دوست کو جو میسج ملے گا اس میں باقی پیغام کے ساتھ اس کا نام بھی لکھا ہوگا۔

دیگر تھرڈ پارٹی ایپلی کیشنز کی طرح اس کے حوالے سے بھی کچھ شکایات ہیں کہ یہ کچھ موبائل فونز پر کام نہیں کرتی۔ لہٰذا اگر یہ آپ کے فون پر کام نہ کرے تو کسی دوسرے فون پر اسے چلا کر ضرور دیکھیں۔

سوال: جس طرح نوٹ پیڈ اور ورڈ پیڈ میں Word Wrap کا آپشن ہوتا ہے جو کہ افقی اسکرول بار کو ختم کردیتا ہے، کیا ایسا کوئی آپشن اوپرا یا گوگل کروم میں بھی ہوتا ہے؟ رضوان پٹواری، فیس بک

جواب: Word Wrap یا متن کو ونڈو کے سائز کے مطابق سطروں میں توڑنے کا عمل ٹیکسٹ ایڈیٹرز تک ہی محدود ہے۔ یہ آپشن ویب براؤزرز میں دستیاب نہیں ہوتا۔ ہاں، ایسی ویب سائٹس جو کہ CSS کے ذریعے Word Wrap پراپرٹی کا استعمال کرتی ہیں، وہ ویب براؤزر کے سائز کے مطابق ہی خود کو ڈھال لیتی ہیں۔ لیکن ایسی ویب سائٹس جن میں اس کا استعمال نہ کیا گیا ہو، یہ سہولت دستیاب نہیں ہوتی۔

تاہم تمام ہی ویب براؤزرز میں Zoom In اور Zoom Out کا آپشن موجود ہوتا ہے۔ اس کے ذریعے آپ ویب پیج کو چھوٹا یا بڑا کرکے دیکھ سکتے ہیں۔ فائرفاکس اور گوگل کروم میں کنٹرول اور + یا - کا بٹن ایک ساتھ دبانے سے پیج کو چھوٹا یا بڑا کرکے دیکھا جاسکتا ہے۔ ویب پیج کو واپس اپنی اصلی حالت میں لانے کے لئے کنٹرول اور 0 کا بٹن ایک ساتھ دبائیں۔

سوال: مجھے امیج ٹو ٹیکسٹ کنورٹر چاہئے۔ میں نے آپ کی ویب سائٹ پر کچھ عرصہ پہلے لنک دیکھا تھا مگر اب مجھے وہ نہیں مل رہا۔ نبی بخش، فیس بک

جواب: امیج ٹو ٹیکسٹ کنورٹر کو دراصل آپٹیکل کریکٹر ریگنائزر (Optical Character Recognizer) کہتے ہیں۔ آج سے ایک دہائی پہلے اس مقصد کے لئے مخصوص سافٹ ویئر ہوتے تھے مگر اب یہ سہولت مائیکروسافٹ جیسے عام استعمال ہونے والے سافٹ ویئر میں بھی موجود ہے۔ نیز اگر آپ کوئی اسکینر خریدتے ہیں تو اس کے ساتھ بھی عموماً OCR سافٹ ویئر مفت فراہم کیا جاتا ہے۔ اگر آپ کے پاس مائیکروسافٹ آفس انسٹال ہے تو Document Imaging کا آپشن تلاش کیجئے اور اس کی مدد سے تصاویر کو کسی اسکین کئے ہوئے ڈاکیومنٹ کو ٹیکسٹ میں بدل لیں۔ اگر آپ نے مائیکروسافٹ OneNote انسٹال کر رکھا ہے تو اس میں نیا ڈاکیومنٹ کھول کر تصویر Insert کریں۔ اب تصویر پر رائٹ کلک کرکے Copy Text from Picture کے آپشن پر کلک کریں۔ اگر آپ مائیکروسافٹ آفس کے بجائے کوئی دوسرا سافٹ ویئر استعمال کرنا چاہتے ہیں تو FreeOCR اس سلسلے میں ایک بہتر آپشن رہے گا۔ اسے آپ paperfile.net سے ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں۔ یہ انگلش سمیت گیارہ مختلف زبانوں کے تصویری مواد کو ٹیکسٹ میں بدل سکتا ہے۔ بدقسمتی سے فی الحال اردو کے لئے کوئی بھی قابلِ ذکر کارکردگی والا OCR دستیاب نہیں۔

پاکستان بھر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹرز

شہر	ڈسٹری بیوٹر
کراچی	گلستان نیوز ایجنسی، فریئر مارکیٹ
لاہور	گلزار نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ
فیصل آباد	ملک افتخار برادرز نیوز ایجنسی، عرفات بزنس سینٹر
ٹوبہ ٹیک سنگھ	جنگ نیوز ایجنسی، نزد ریلوے کراسنگ، کمالیہ روڈ
ملتان	اشفاق نیوز ایجنسی، صمد پلازہ، نواں شہر چوک
راولپنڈی	اشرف نیوز ایجنسی، کمیٹی چوک، اقبال روڈ
پشاور	زرباغ خان نیوز ایجنٹ، چوک یادگار
حیدرآباد	مہران نیوز ایجنسی
رحیم یار خان	چوہدری امانت علی اینڈ سنز
بھکر	عامر نیوز ایجنسی، ریلوے اسٹیشن چوک

* **آزاد کشمیر:** اعظم نیوز ایجنسی، میاں محمد روڈ، میر پور
* **احمد پور ایسٹ:** اسلامی کتب خانہ، نزد گرلز ہائی اسکول، ڈسٹرکٹ بہاول پور
* **احمد پور شرقیہ:** اسلامی کتب خانہ، ضلع بہاولپور
* **اوکاڑہ:** رحمت بک اسٹال، نزد ریلوے پل
* **بنوں:** امیر جان نیوز ایجنسی، چوک بازار، ضلع بنوں
* **بہاولنگر:** دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار، بہاولنگر
* **پنڈی گھیپ:** پاکستان نیوز ایجنسی، مین بازار
* **تلہ گنگ:** گلوبل کمپیوٹر سینٹر، اولڈ بس اسٹینڈ، ڈسٹرکٹ چکوال
* **تربت:** پاک نیوز ایجنسی، مین روڈ
* **جام شورو:** کامریڈ بک سٹال، ریلوے کراسنگ
* **جھنگ:** شیخ محمد حسین نیوز ایجنٹ، فوارہ چوک، جھنگ صدر
* **جھنگ:** ہمدرد نیوز ایجنسی، رفیقی چوک، شورکوٹ چھاؤنی
* **چشتیاں:** شاہین لائبریری، اُردو بازار، ضلع بہاولنگر
* **چشتیاں:** دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار
* **چکوال:** حاجی برادرز بک سیلز
* **حاصل پور:** محمد وقاص وحید نیوز ایجنسی، ضلع بہاولپور
* **خانپور:** چوہدری بشیر امانت علی اینڈ برادرز، ریلوے روڈ
* **خانیوال:** طاہر اسٹیشنری مارٹ اینڈ نیوز ایجنسی، کچہری بازار
* **ڈیرہ اسماعیل خان:** قمر بک اسٹال، اردو بازار
* **ڈیرہ غازی خان:** ناصر نیوز ایجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک
* **رحیم یار خان:** چشتی لائبریری، ابوظہبی روڈ، بلمقابل خواجہ فرید کالج
* **سرگودھا:** پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، پتھہ منڈی روڈ
* **سرگودھا:** پاکستان نیوز ایجنسی، نزد گول چوک، پتھہ منڈی روڈ
* **سکھر:** الفتح نیوز ایجنسی، مہران مرکز
* **سیالکوٹ:** علمی مرکز، اردو بازار
* **صادق آباد:** چوہدری نیوز ایجنسی، ریلوے روڈ
* **کھاریاں:** شبیر چوہدری، چوہدری نیوز ایجنسی، گلیانہ روڈ
* **کوٹ ادو:** عابد شاہ پرفروش، بالمقابل بس اسٹینڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ
* **کوٹ ادو:** اجمل نیوز ایجنسی، جی ٹی روڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ
* **گجرات:** پاکستان بک سروس، 30، اُردو بازار
* **گجرات:** خالد بک ڈپو، مسلم بازار
* **گجر خان:** الفلاح اسلامک نیوز ایجنسی، سکہ
* **گلگت:** نارتھ بکس، مدینہ سپر مارکیٹ
* **مظفر گڑھ:** محمد عبداللطیف بلوچ نیشنل نیوز ایجنسی، قنوان چوک
* **میانوالی:** محمدی نیوز ایجنسی، لاری اڈہ
* **نواب شاہ:** سلیمان برادرز، مسجد روڈ
* **واہ کینٹ:** خوشبو ڈائجسٹ سینٹر اینڈ لائبریری، نواب آباد
* **واہ کینٹ:** حبیب اللہ قمر، میلاد چوک
* **وزیر آباد:** نوید نیوز ایجنسی، ریلوے بکسٹال
* **ہارون آباد:** خالد مسعود بزمی، بزمی انٹر پرائز، نزد بلدیہ آفس

اگر کمپیوٹنگ آپ کے علاقے میں دستیاب نہیں تو برائے مہربانی ہمیں اس نمبر پر مطلع فرمائیں

0342-2507857